Jurassic News

Rivista aperiodica di Retrocomputing

Coordinatore editoriale
Tullio Nicolussi [Tn]

Redazione
Sonicher [Sn]
redazione@jurassicsews.com

Hanno collaborato a questo numero:
Salvatore Macomer [Sm]
Lorenzo 2 [L2]
Besdelsec [Bs]
Mister X [Mx]
Mark Sabbatini

Impaginazione e grafica
Anna [An]

Diffusione
marketing@jurassicnews.com

La rivista viene diffusa in formato PDF via Internet.

Contatti
info@jurassicnews.com

Jurassic News promuove la libera circolazione delle idee

Sommario - Dicembre 2007

In Copertina

La Mattel, gigante multinazionale nel settore Toys (Barbie vi ricorda qualche cosa?), ci prova nel 1983 a lanciare il suo personal computer. Il risultato non è fra i più felici, anzi è decisamente fallimentare, ma per i retro appassionati è comunque una macchina da possedere.

Editoriale

Orgoglio e umiltà

Con questo numero si conclude il secondo anno di attività di JN.

Non è affatto inutile ringraziare tutto lo staff per la grande mole di lavoro fatta e per il mai scemato entusiasmo che ha caratterizzato la partecipazione all'iniziativa. Personalmente mi rendo conto di aver acquisito un bagaglio di esperienze notevole legato sia al campo specifico in cui opera la nostra pubblicazione e sia nei meno scontati aspetti tecnici dell'attività editoriale. Vorrei anzi incoraggiare gli amici che ci leggono e che sono presumibilmente degli appassionati di informatica e tecnologia, ad intraprendere una attività simile alla nostra. Già qualche gruppo è attivo in questo senso (penso ad esempio agli amici del magazine "Sinclair ZX Notizie") mentre molti, se non tutti, curano la loro vetrina Web con più o meno assiduità. Credetemi: una cosa è recuperare un sistema, anche sconosciuto, e altra è impegnarsi a scrivere una relazione/presentazione del prodotto ricercando tutte le informazioni possibili, organizzarle ed elaborare un testo che sia un compendio generale sulla macchina da consultare qualora ci capiti fra le mani proprio quel computer, ma anche un piacevole testo da leggere in un momento di relax.

Tutti in redazione concordano sull'aspetto della crescita personale legato all'esperienza di partecipazione all'iniziativa. Poi c'è l'orgoglio di fare qualche cosa di unico o almeno di diverso. Soprattutto la sensazione che quello che stai facendo poi rimane (ce lo confermano le email che ci chiedono gli arretrati) e che le nuove generazioni e in generale chiunque si affacci al tema del retro computer giudica il tuo lavoro prezioso o perlomeno utile.

Tutto questo lo voglio dire con orgoglio ma anche con la giusta dose di umiltà, consapevole che si può, anzi si deve, sempre migliorare.

A proposito di collaboratori, accogliamo con gioia la collaborazione che inizia con questo numero di un nuovo amico che ha deciso di firmarsi "Mister X". Mx (questa la sua sigla) ci propone un corso di programmazione in ABAP, un linguaggio che sta a metà strada fra la modernità e il passato e che pochissimi hanno avuto modo di sperimentare.

[Tn]

Jurassic News

è una fanzine dedicata al retrocomputing nella più ampia accezione del termine. Gli articoli trattano in generale dell'informatica a partire dai primi anni '80 e si spingono fino ...all'altro ieri.

La pubblicazione ha carattere puramente amatoriale e didattico, tutte le informazioni sono tratte da materiale originale dell'epoca o raccolte (e attentamente vagliate) da Internet.

Retrocomputing

...e la delusione

Riparare può essere una professione, ma restaurare è un'arte.

Dopo l'entusiasmo descritto nella precedente puntata, il nostro retro-computerista novello subisce l'inevitabile delusione. Vediamo come è andata...

Il funzionamento dello Spectrum comprato su eBay e la digitazione delle poche righe di Basic, stile Hello World, sono state il primo passo che ha comportato una intima soddisfazione. A questo punto parte la ricerca di altro materiale, e su Internet se ne trova a bizzeffe, come articoli, listati, libri e soprattutto software.

Vecchie riviste e datate monografie sono una miniera di informazioni preziose. Qui il nostro scopre due verità inconfutabili: gli articoli di presentazione delle macchine sulle riviste sono incompleti e spesso magnificano cose di poco conto e punto due che le monografie sono prolisse oltre l'umana sopportazione.

Saltati i capitoli di introduzione alla programmazione, pieni di omini che trasportano da una stanza all'altra pacchi di informazione (simboleggiano l'indaffarato antirivieni degli elettroni nella CPU), e saltato anche tutta la parte dell'aritmetica binaria e esadecimale, le informazioni sui vecchi sistemi sono complete e fitte di trucchi e codice da provare, pieno di peek e poke in locazioni di memoria per lo più sconosciute.

Ecco che possiamo cambiare lo sfondo da bianco a giallo, da verde a blu, a nostro piacimento. E l'utilità di cotanta applicazione? Assente.

Decide allora che forse al Peek si dedicherà più tardi e decide di caricare quel gioco su cassetta comprata sempre su eBay e pagata "due lire". Il titolo di solito è qualcosa come "Alien Attack" o "Super Racing", poco importa...

L'operazione di Load sembra durare in eterno poi finalmente la schermata iniziale che invita a scegliere fra tastiera e joystick come unità di input. Scelta la tastiera si parte e qui la delusione è enorme: improbabili omini blocchettosi si muovono a destra o sinistra su fondali di poco spessore sparacchiando con un suono che sembra quello di un fucile a tappo, contro alieni che assomigliano (ma poco) a piovre tondeggianti.

Tutto qui?

La musica poi è ridicola, il controllo del personaggio approssimativo, il divertimento nel far fuori i mostriciattoli quasi inesistente... Il nostro

eroe non se lo ricordava proprio il livello dei giochi dell'epoca che fu. E tutta questa magnificenza sbandierata su Internet e anche in edicola da qualche tempo su riviste come Retro Gamer, per non parlare delle analoghe anglosassoni?

Il nostro neo-retrocomputerista comincia a pensare di aver sbagliato hobby e per rifarsi gli occhi torna alla PS2: un'altro mondo, decisamente!

Va bene, ma rimane il piacere della programmazione "old style" sui sistemi originali. Dopo qualche tentativo il nostro eroe scopre che copiare i listati dalle riviste è noiosissimo, che per mettere assieme qualche riga sensata bisogna fare i salti mortali, data la poca ricchezza di parametri delle istruzioni disponibili e che in definitiva "quelli erano pazzi...".

Ebbene sì, forse pazzi lo siamo stati un po' tutti, o almeno incoscienti, noi che all'home computing ci siamo avvicinati con la passione dei vent'anni e gli occhi pieni di meravigliose immagini del futuro.

Dopo un mese il nostro amico rimette su eBay lo Spectrum comprato per 83 Euro ricavandone meno di 20, un errore di valutazione o l'inesperienza nelle trattative?

Il sogno di diventare il più ricco collezionista di retro computer d'Italia è prestissimo sfumato e il nostro torna alla sua PSP, al suo Windows e a PC Professionale.

Qualcosa è andato storto, ma quanti fanno regolarmente la stessa esperienza?

Il problema è l'aspettativa che queste persone impreparate si fanno su un mondo che sembra facile, magari perché da giovani si è posseduto il Commodore 64, ma che ora è difficile, per le limitazioni tecniche cui non siamo più abituate, accettare e soprattutto goderne l'autencità.

Quindi per concludere un consiglio: se non siete convinti non fatelo e se volete provare, provate prima con il vostro sistema originale, cioè quello che avete posseduto da bambini o adolescenti. Partite da li, poi se avete dentro un'anima retrocomputerista questa si rivelerà da sola, basta avere pazienza, molta pazienza...

Oppure partite con gli emulatori, che sono meno impegnativi come spazio, richiedono minime conoscenze tecniche ma possono dare (quasi) le stesse soddisfazioni dei sistemi reali. Praticamente tutte le piattaforme sono emulate e quasi tutti i programmi di emulazione sono free.

Alla polvere, quella vera, magari ci penserete più in là.

[Tn]

Come eravamo...

Novembre 1987

Bit - Anno 10 - Numero 88 - Novembre 1987

Siamo alla fine del 1987 e sono praticamente dieci anni che ci sono in giro i personal computer. Lo stesso PC IBM è più di un lustro che "calca" le scene, ma ancora senza l'idea di sostituire l'home computer. L'ufficio è suo e questo probabilmente gli basta. Cominciano ad apparire le prime reti veramente affidabili (Novell) con l'intenzione di intrufolarsi nel mercato della media impresa scalzando il mini che ha gli anni segnati.

Una rivista come Bit ha visto la nascita del mercato personal e home e si è adeguata via via a quello che il mercato le chiedeva. I sistemi ai quali si rivolge sono il solito Apple II, il solito Commodore 64, ma anche il Texas Instrument TI-99/4A, gli MSX e l'MS-DOS. Quest'ultimo si capisce che si sta facendo strada anche e soprattutto perché cominciano ad essere numerosi i titoli ludici che "girano" sulla piattaforma Intel.

Questo numero della rivista è proprio dedicato ai giochi con una desamina delle tipologie di titoli e la recensione di quelli che sono considerati i migliori del momento. Troviamo titoli che sicuramente tutti abbiamo visto: Summer Games, per esempio o Ultima, la noiosissima (per il sottoscritto) adventure-grafica intrisa di magia

e di occultismo. Il quarto titolo della serie dicono sia imperdibile... mai avuto voglia di vedere se questa affermazione corrisponde a verità...

Non deve essere stato facile per la redazione decidere a quali piattaforme dedicarsi, visto che la diffusione dei vari modelli e marche è abbastanza omogenea. Bit punta sull'intramontabile Apple II e sterza decisamente verso il DOS di IBM, non fosse altro che per garantirsi quella clientela che usa il PC in ufficio e magari si porta il lavoro a casa.

C'è un articolo che spiega cos'è il mail-marge, con un esempio pratico realizzato con dBase. Una cosa tanto banale oggigiorno (parliamo della "stampa unione" dell'Office) che però non deve essere stata semplice da afferrare per gli addetti.

Una cosa bella del software di una volta è che si poteva riuscire a conoscerlo per benino in ogni sua funzionalità. Questo oggi è precluso dalla breve vita delle release e dalla sovrabbondanza di funzionalità.

L'articolo che ho apprezzato maggiormente nella rilettura è la parte conclusiva di una serie che un certo Jacques Chareyton ha dedicato al linguaggi disponibili per Apple. "Dieci linguaggi per Apple" si intitola la serie. Confessiamolo: l'amico Salvatore ha preso un po' lo spunto da questo articolo per la sua proposta di realizzare la rassegna di tutti gli idiomi disponibili per la macchina della mela. I linguaggi di programmazione che l'Apple II ha collezionato nella sua storia sono davvero tanti, vediamo come se la cava il nostro SM nell'impresa :-)

Nel fascicolo "Personal Software" in fondo alla rivista, compare anche l'M10, il piccolo portatile di Olivetti, al quale Bit dedica un picolo spreadsheet, adatto alle limitate capacità della macchina.

Spesso mi capita di avere il desiderio di digitarli veramente i listati presentati sulle riviste, ma poi desisto: troppo lavoro! veramente eravamo (mi ci metto anch'io) ammirevoli e pazienti! Chi mai oggi si sognerebbe di proporre una cosa del genere?

La prova hardware (come poteva mancare?) è dedicata ad un portatile del quale non conosco nulla: certo Vip5 ma manca il costruttore. A vederlo sulla carta assomiglia molto al modello 100 della Tendy: un display di 10 righe, modem integrato e software per lo scambio seriale con il PC IBM. Un sistema di nicchia sul quale la rivista non si spende molto. Peccato, perché sono proprio questi oggetti che magari hanno vissuto una sola stagione, ad esser ei più preziosi per noi retro computeristi.

[Tn]

Le prove di Jurassic News

Mattel Aquarius

Il tentativo mal riuscito di una grande industria produttrice di giochi di dire la sua nel mercato dell'home computing all'inizio degli anni '80.

Introduzione

Diciamo subito che non ci troviamo difronte a un progetto particolarmente innovativo e di successo. L'Acquarius, seppure discretamente diffuso, ha avuto una nascita travagliata e una vita fin troppo breve nel mercato difficile dell'home computing. Comunemente si ritiene sia stato il personal con la vita operativa più corta in assoluto: meno di un anno il timing ufficiale di disponibilità del prodotto nel catalogo Mattel! davvero un primato poco invidiabile.

La Mattel produce già (siamo attorno al 1983) una console di gioco di discreto successo, la Intellivision, famosa per certe polemiche dovute ad una pubblicità comparativa con la rivale Atari VCS. La casa americana, collosso nel settore toys (la Barbie è sua, tanto per capirci), decide di entrare nel mercato nascente degli home computer come sbocco naturale dell'evoluzione della propria piattaforma di gioco.

Comunemente si sostiene che la Mattel sia stata obbligata a commercializzare un home computer per il fatto di aver ripetutamente promesso una tastiera per l'Intellivision senza però mantenere le promesse. Sembra che una organizzazione statunitense che difende i diritti dei consumatori abbia

fatto causa alla Mattel obbligandola di fatto a correre ai ripari prima con una tastiera da collegare all'Intellivision e poi con questo personal. Certo non estraneo alla decisione il fatto che il mercato delle console di gioco cominciava a segnare il passo e la gente sembrava più propensa a comprare un qualcosa che si potesse usare anche come calcolatore "vero", da usare poi magari solo per giocarci…

Comunque sia la Mattel non si è dimostrata all'altezza della propria fama sbagliando prodotto, target, mercato ed obiettivi. Insomma un fallimento come se ne ricordano pochi nel settore dei calcolatori!

Il progetto Aquarius è l'esempio forse più evidente di come non sia affatto difficile (sulla carta) progettare un home: i prodotti da copiare ci sono in abbondanza e a Hong Kong la gente in grado di copiare non è mai mancata. Ecco allora che una piccola ditta, la Radofin Electro-nics Far East, ha pronto, guarda caso, un progettino discreto basato su Z80 con interessanti possibilità di espansione e soprattutto con un costo di produzione bassissimo. La Mattel lo valuta e lo prende targandolo con il proprio nome e commercializzandolo in tutto il mondo con il brand Aquarius, un nome forse suggerito dal blu dei tasti di gomma della tastiera e che comunque vale come qualsiasi altro. La Mattel ci sa fare nel marketing e non lesina sulle campagne pubblicitarie promettendo programmi, espansioni e versioni successive super dotate e perfettamente compatibili. Il tutto senza avere la minima intenzione di mantenere nulla (un vizietto molto diffuso all'epoca).

Per quanto riguarda il modello II pensiamo sia uno dei più sfuggenti oggetti di retro computer dei quali si abbia avuta notizia, anche se alcune foto su Internet ne comproverebbero l'effettiva esistenza. Stessa riserva per la fantomatica cartuccia con il Logo e per l'espansione floppy + CP/M.

La macchina non è un granché come prestazioni ma la Mattel confida molto sul software e sulle espansioni (in progetto addirittura un modem) e sull'annuncio della seconda versione, che avrebbe dovuto chiamarsi Aquarius II, e che non vedrà mai la luce, come si è detto prima.

Il sistema Aquarius, pur nelle sue evidenti limitazioni, tali anche per l'epoca di uscita, è riuscito a catturare le simpatie di 20.000 clienti (valore stimato) prima che la Mattel decidesse a meno di un anno dal lancio di chiudere del tutto la sezio-

In apertura il sistema completo di MiniExpander, due cartucce inserite e coppia di joypad.
Sopra l'unità centrale in una immagine che rende bene la pulizia stilistica del cabinet.

Una postazione di lavoro completa con registratore a cassette e stampante termica a 40 colonne.

ne Electronics e dedicarsi solo ai giochi tradizionali. La decisione fu certo suggerita dallo scarso andamento di vendite ma anche dal crollo del mercato dei videogiochi avvenuto proprio a cavallo degli anni '83/'84. Certo le cose dovevano andare male davvero se la Mattel non aspettò nemmeno il Natale, chiudendo baracca e burattini nell'ottobre dello stesso anno 1983.

In Italia la storia del prodotto è più o meno simile: accolto con una certa freddezza, anche per le poco lusinghiere recensioni delle riviste di settore, è rimasto per la maggior parte invenduto in magazzino.

Le cronache narrano che l'invenduto (quasi 700.000 pezzi) venne "regalato" alla Radofin che tentò in vari modi di ricavarne qualcosina, fino al 1988. Mancano informazioni su questa presunta diffusione del sistema ad opera della casa di Hong Kong, ma forse proprio a questa "coda" si deve la reperibilità oggi di qualche unità sul mercato retrò.

Il problema principale di questo personal è che la dotazione di base è scarsissima. Infatti accanto ad una CPU Zilog Z80 trovano posto appena 4 Kb di RAM. Davvero troppo poco considerando che il Basic una volta lanciato sgomita abbastanza per farsi spazio e lascia davvero un miserrimo spazio per le istruzioni (appena 1,7 Kb). A questo si aggiunga una grafica per nulla esaltante che manca ad esempio di qualsiasi modalità in alta risoluzione e la produzione di suoni scarsissima (1 solo canale). Il tutto da comandare con una tastiera di gomma stile "Spectrum" che qualcuno impietosamente giudica la peggiore tastiera mai apparsa sul mercato.

Si salva solo la buona capacità di espansione mentre rimane al palo anche la dotazione di software, appena sufficiente a cominciare, senza peraltro poter riciclare le cartucce dell'Intellivision. Certo la Mattel voleva proteggere la sua creatura console dalla possibile sovrapposizione dei due prodotti, ma così facendo ha condannato il suo progetto "home computer" a morte certa e prematura.

A dispetto delle sue limitate caratteristiche l'Aquarius rimane abbastanza ambito per gli appassionati, merito senza dubbio della scarsa diffusione e forse anche per il design più che discreto che non sfigura affatto vicino ad uno Spectrum o a un New Brain. L'esemplare che sono riuscito a recuperare in un mercatino è messo piuttosto male come carrozzeria (ha una vistosa crepa nel cabinet, tanto da farmi dubitare della parola del venditore secondo il quale era perfettamente funzionante) ma funziona quel tanto che basta a farmi esaminare le caratteristiche salienti del sistema in prima persona. Visto che i manuali non facevano parte del recupero ho

dovuto cercare la documentazione su Internet scoprendo una discreta quantità di materiale per la maggior parte non ufficiale. Sembra infatti che la Mattel non abbia mai rilasciato un vero manuale che andasse aldilà delle nozioni di base, mentre mancano del tutto le pagine che descrivono il sistema nella sua "intimità" tecnica (mappe di memoria, di I/O, piedinature, etc...), mancanze ovviate poi nel tempo dagli stessi utilizzatori grazie alle loro personali scoperte. Si potrebbe dire che il gioco migliore uscito per questa piattaforma è proprio la sfida a scoprire come sia costruita!

La dotazione iniziale di software è rimasta praticamente sulla carta rivelandosi ancora una volta una promessa basata sul nulla da parte del costruttore. Sono usciti circa una quindicina di titoli mentre la compatibilità con la console Intellivision non è mai stata presa in considerazione.

Uno sguardo ai prezzi ci confermano il tentativo di sbaragliare la concorrenza: 300.000 lire per la CPU senza espansioni alle quali si devono aggiungere altre 100.000 lire per l'espansione da 16 Kb, praticamente obbligatoria. Il modulo MiniExpander ne costa 125.000, un prezzo forse un tantino eccessivo visto che si tratta poi di un connettore di espansione e di due joystick. Per essere precisi nel Miniexpander trova posto anche un chip sonoro decente della serie Yamaha AY-3-8914 che consente tre canali audio programmabili, peccato che non si porti dietro le relative ROM di gestione e che sia accessibile solo via Peek dal Basic.

Non conosciamo il prezzo del registratore a cassette ma così come il televisore supponiamo che uno lo abbia già in casa.

Per inquadrare correttamente la situazione del mercato in cui la Mattel andava ad operare, è necessario considerare gli Stati Uniti come bacino primario e il dollaro come valuta. I prezzi italiani sono stati sempre gonfiati a dismisura rispetto al cambio ufficiale, un vero scandalo che non è il caso qui di tirare in ballo. Oltre oceano l'unità base costa attorno ai 160 dollari, il che è pochissimo (il cambio era attorno alle 1200 lire contro 1 dollaro), anche se l'acquirente va a prendere veramente poco in termini di capacità elaborativa. Sembra confermata l'ipotesi che la strategia sia stata quella di vendere poi le espansioni realizzando il margine su di esse e sui giochi pachettizzati.

In un articolo-news su Sinclair User Magazine, una delle testate dedicate alla creatura di sir Clive Sinclair, l'apparire dell'Aquarius sul mercato viene visto come possibile minaccia, proprio per il prezzo estremamente contenuto. Già il mese successivo il magazine "tirava un sospiro di sollievo" constatando la pochezza di dotazione della macchi-

Una pubblicità tratta da una rivista francese sembra confermare la presenza del modello II. Difficile decidere chi abbia ragione: se coloro che sostengono non sia mai venuto alla luce e coloro invece che giurano di averne visto uno...

na rivale.

Effettivamente per portare l'Aquarius ad una dotazione paragonabile allo Spectrum, alla fine si andava a spendere quasi come l'acquisto di due Spectrum da 48K, il che la dice lunga sulle strategie marketing della Mattel.

Primo approccio

A vederlo sembra veramente un giocattolo. Lo so, lo si dice per parecchie di queste macchine prima maniera e a basso costo, ma per l'Aquarius l'idea rende perfettamente l'impressione iniziale. Sembra costruito unendo due pezzi di uguale profilo ma dimensione diversa. Il più grande comprende la tastiera ed è affiancato dalla parte più piccola che però è solidale con il corpo macchina e che serve per le espansioni. Visto di profilo esso presenta una forma a cuneo formato da un piano che accentua lo spessore verso il retro del sistema. La tastiera, incorniciata in un inserto di colore nero, è piatta sul piano ed è la parte più visibile nell'immediato e quella responsabile della prima impressione giocattolosa dell'oggetto. Nel suo complesso il sistema di presenta solido anche grazie ad una plastica rigida che non si deforma nemmeno esercitando una certa pressione con le dita e piacevole nell'estetica grazie ad un uso sapiente dei colori bianco e nero e ad alcune sagomature che contribuiscono a sostenere una certa velleità di eleganza della macchina. Sul fianco destro un interruttore di accensione a basculamento con una spia di accensione di colore verde e dimensioni generose che emerge sulla parte superiore. Accanto ad essa la scritta con il logo della macchina con un inserto colorato a riempire la lettera Q, come per ribadire le capacità grafiche del sistema. Per la verità abbiamo visto su Internet anche delle foto che presentano

Un'altra immagine dell'unità centrale (tratta da Internet).

colori diversamente distribuiti, ad esempio il coperchio blu per lo slot di espansione al posto di quello di colore nero del nostro esemplare e richiami di colore nelle sagomature. Credo si possa ritenere che varie versioni siano state rilascite in periodi diversi. E' anche plausibile che la Radofin ne abbia cambiato l'estetica al subentro nel mercato, per differenziarsi un pochino dall'originale così sfortunato.

Esaminando il retro si scopre la presenza del cavo di alimentazione (non staccabile) che fa capo all'alimentatore esterno, la presa per il cavo TV e uno switch per scegliere fra due canali VHF (il tre e il quattro, per la precisione). Completano la dotazione di porte la presa per stampante (un jack stereo) e il connettore DIN a cinque poli per per il registratore a cassette. Da notizie riferite dai progettisti sembra che il progetto prevedesse un minimo di controllo del registratore collegando i comandi CSAVE e CLOAD con il controllo del motore. Inutile dire che se anche fosse vero non se ne trova traccia in ciò che è apparso sul mercato e l'utente deve far partire ed arrestare a mano il registratore. Le prestazioni di questa memoria di massa non sono ovviamente eccellenti fino a dover aspettare buoni cinque minuti per il caricamento di un gioco da 16 Kb.

La scelta di mettere esterno l'alimentazione semplifica il problema della dissipazione di corrente lasciando però l'onere all'utente di trovare una presa adatta (l'alimentatore è uno di quelli "a parete", cioè corpo unico presa-trasformatore, anche abbastanza grande fra l'altro). Dal trasformatore arrivano le tre tensioni necessarie all'alimentazione dei circuiti: +5, +12 e -12 Volts.

La zona a destra della tastiera nasconde la porta di espansione che è poi il classico contatto a pettine direttamente accessibile sulla piastra madre. Le periferiche sono

Una foto (da MC microcomputer) mostra la macchina a perta e i connettori sul retro.

Alla fine con il MiniExpander il sistema perde la sua qualità di minimo ingombro.

sagomate in maniera da armonizzarsi con l'estetica della macchina conservando il profilo del sistema una volta inserite.

Collegato il sistema all'alimentatore e alla TV basta accenderlo per essere subito operativi, merito del sistema operativo e interprete BASIC in ROM (il basic è della Microsoft). A questo punto ci si scontra con la tastiera che non è delle più comode da maneggiare: sembra fatta apposta per riunire in sé tutte le caratteristiche peggiori delle tastiere in gomma. Colpa forse della condizione precaria della nostra macchina abbiamo constatato come sia necessario premere con forza sui tasti per farli accettare, ma ovviamente il contatto potrebbe essersi deteriorato nel tempo e quindi non possiamo dare un giudizio assoluto su questo aspetto. Leggendo un po' in giro si ha l'impressione che la tastiera sia stata comunque un punto debole della macchina come accade del resto anche per i più famosi ZX e Spectrum di Sinclair che adottano soluzioni simili. Nell'Aquarius i progettisti sono riusciti ad esagerare confinando i tasti in una dimensione troppo esigua e progettandoli più piccoli di quanto fosse necessario (forse pensavano alle manine dei bambini come ideali utilizzatori della macchina). Poi ci si è messo anche il software a complicare la faccenda con vari bachi di gestione (ad esempio un problema con il tasto back-space) e la mancanza dell'auto repeat: per inserire una riga di simboli tutti uguali ci si impiega oltre quanto sopportabile dall'umana pazienza!

Ovviamente dimensioni e disposizione dei tasti sono molto lontane dallo standard odierno, non riusciamo comunque a capire come ci si possa abituare alla mancanza della barra dello spazio, qui relegata a pulsante appena più grande dei compagni!

Praticamente obbligatorio l'acquisto dell'espansione da 16 Kb o della periferica Mini-Expander (noi non possediamo né l'una né l'altra). Con questo Mini-Expander si possono alloggiare due schede di espansione (ad esempio una espansione di RAM e una di ROM) e sono rese disponibili due porte per altrettanti dispositivi di gioco molto simili per concezione a quelli in dotazione all'Intellivision. Si può dire che Mattel abbia inventato la "touch wheel" tanto famosa sugli

iPod di Apple, dotando il dispositivo di controllo per i giochi di una rotellina a 16 posizioni, affiancata da 6 pulsanti di azione. Inutile dire che la risoluzione grafica della macchina non permette affatto di programmare giochi in grado di sfruttare 16 posizioni di movimento.

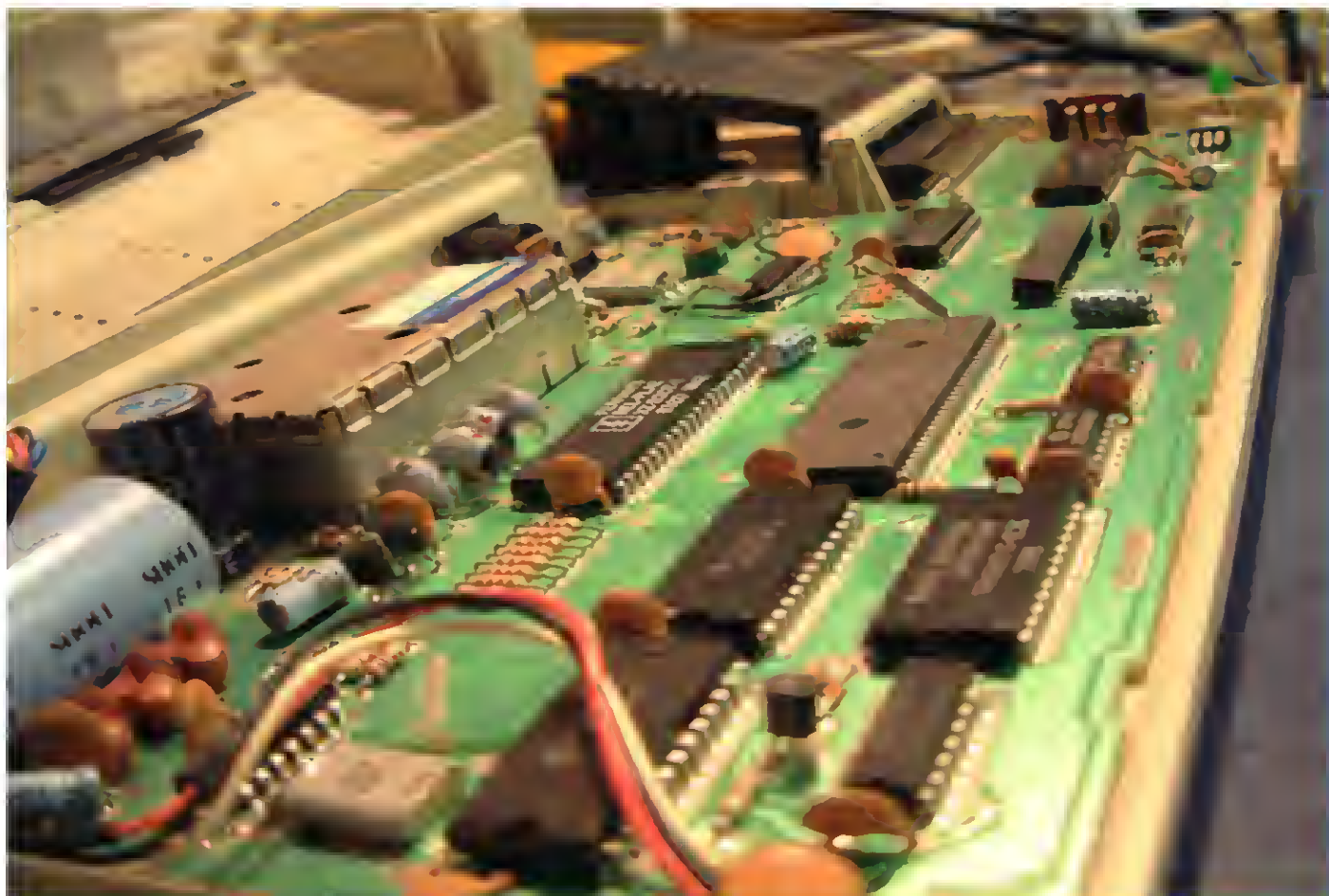
Il registratore a cassetta non è critico (ma qualcuno afferma il contrario) anche se Mattel ne vende uno carrozzato sulla falsa riga dell'unità centrale, mentre appare del tutto inutile la stampante termica a 40 colonne (80 caratteri al secondo) che, a sentire in giro, ha gli stessi problemi di scarsa qualità del prodotto finale cui godono anche analoghe iniziative dei concorrenti.

Hardware

L'apertura del guscio dell'unità centrale non può certo essere fonte di chissà quali mirabolanti scoperte. Ci aspettiamo di vedere lo Z80 (un NEC 780 nel nostro modello), qualche chip custom, la RAM e la ROM e una manciata di componenti fra condensatori e chip di vario genere. In linea con la tendenza la maggior parte dei chip è custom, in particolare una coppia di chip di grandi dimensioni, uno marchiato Ferranti, che evidentemente sostituiscono la quasi totalità dei chip logici. Non manca il modulatore ASTEC, sempre presente su questi progetti "tirati all'osso", per la codifica di uscita. Se vogliamo la novità stà nella banda di trasmissione presa in considerazione: la VHF al posto della standard UHF canale 36.

Il cablaggio è ordinato e pulito con pochi collegamenti volanti e smontare la macchina è questione di togliere poche viti accessibili rovesciando la tastiera. La tastiera stessa, organizzata e gestita come una matrice di contatti (6 righe per 8 colonne per un totale di 48 possibili combinazioni), è facilmente rimovibile grazie ad un cavo flat (molto corto per la verità) che va ad innestarsi a pressione sul connettore della piastra madre. Dal punto di vista elettronico sei linee di scansione della matrice fanno a capo al chip ULA che provvede alla decodifica del tasto pigiato.

La gestione dell'input da tastiera è di tipo polling, nel senso che una routine di sistema va ad interrogare periodicamente la ULA per scoprire se ci sono contatti chiusi e conseguentemente è disponibi-

Le espansioni appaiono un po' strane (sembrtano dei funghetti) quando inserite negli slot del MiniExpander: colpa del profilo rialzato per adattarsi alla macchina quando inserite direttamente nello slot di espansione della piastra madre.

Un incontro ravvicinato con la mother board: pochi chip ben ordinati, tutti direttamente saldati sulla piastra.

le un codice tasto. Si tratta di una scelta progettuale "minimalista" rispetto ad una gestione della periferica con chip dedicato e relativo lancio di interrupt al processore. Il polling comporta ovviamente un certo rallentamento dell'elaborazione se si desidera che la tastiera rimanga "vigile" anche durante il run del programma.

Per quanto riguarda il clock qualcuno parla di 4 MHz ma più probabilmente la frequenza reale viene ridotta verso i 3.5 MHz. Il connettore a pettine per le espansioni insiste direttamente sullo stampato e potrebbe a lungo andare usurarsi ma la macchina non ha mai avuto molte periferiche da scambiare, per cui il pericolo è decisamente scongiurato! Una nota di merito va alla cura con la quale è stata realizzata la schermatura, indice evidente di quanto fossero restrittive le norme in materia di emissioni di onde a radiofrequenza.

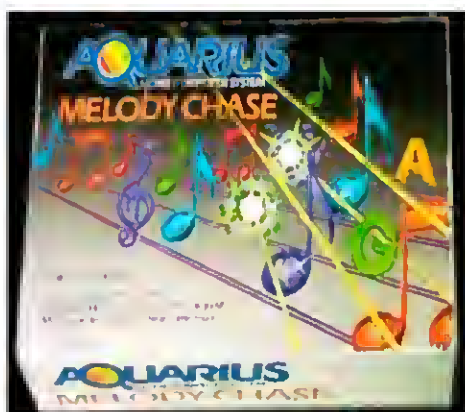
La RAM è di soli 2 Kb e la ROM da 8 Kb ospita (a fatica) sistema operativo e il Basic semplificato di Microsoft. La mappa dei caratteri (256) è contenuta in due Kb di ROM aggiuntiva.

Il progetto prevede la possibilità di inserire cartucce ROM nello slot di espansione le quali possono attivare un meccanismo hardware che modifica gli indirizzi della ROM interna per fare posto al nuovo codice di gestione. Questo meccanismo sarebbe (usiamo il condizionale) stato usato dalla cartuccia CP/M nell'eventualità che fosse stata commercializzata.

In definitiva sono reperibili po-

chissime cartucce di espansione (il costo delle quali varia in relazione al contenuto, 49 dollari per i giochi ad esempio). Un elenco, oltre a qualche titolo ludico comprende:FinForm, una sorta di speadsheet; FileForm che funge da word processor e data base; le già citate espansioni di RAM da 4 e 16 Kb (qualcuno sostiene che il sistema ne possa ospitare due da 16 Kb, altre notizie escludono questa possibilità dichiarando il limite di 20 Kb di indirizzamento di memoria riservato alla RAM). Infine il modem a 300 boud del quale non sappiamo nulla, nemmeno se a corredo veniva fornito un software di emulazione di un terminale (sarebbe il minimo) o magari se una ROM interna ad esso mettesse a disposizione qualche funzione richiamabile da Basic.

La memoria video è anch'essa da 2 Kb e permette la gestione di 25 righe x 40 caratteri che vengono ridote a 24x38 nella gestione Basic e 72x80 con sedici colori nella "alta risoluzione". Il chip che si occupa della generazione dei dati da dare in pasto al modulatore TV è la grossa ULA Ferranti, delegata un po' a tutto l'I/O, cassetta magnetica compresa. Il video viene generato con una scansione di 625 righe (standard PAL) che alla fine definiscono 25 righe di caratteri, ma solo 24 utilizzabili da Basic.

La soluzione adottata per gestire video e suono (anche il suono viene mandato sul canale TV per essere ascoltato attraverso gli altoparlanti dell'apparecchio televisivo) è una delle più complesse presenti in un personal di classe home "prima generazione". Forse per risparmiare

Una scelta di giochi su cartridge. Ne esiste qualche titolo anche su cassetta ma la piattaforma non è vissuta abbastanza per innescare il fenomeno delle riviste dedicate, vera miniera di software per le altre piattaforme della stessa epoca.

sull'acquisto di un chip specializzato i progettisti si sono complicati la vita in maniera assurda dovendo sincronizzare l'accesso alla memoria video e occupandosi del mix fra informazioni di carattere, colori, etc…

L'Acquarius possiede una interfaccia seriale programmabile che viene usata per tutto l'I/O che non sia video e tastiera. Stampante, registratore e modem (uno dei primi home ad offrire questa periferica) sono gestiti in seriale. Per la stampante la scelta è un pochino penalizzante, nel senso che connettore proprietario e l'incertezza relativa al protocollo di comunicazione utilizzato, obbligano di fatto ad acquistare una delle due soluzioni disponibili da Mattel: una termica a 40 colonne e una dot-matrix a 80 colonne. Sembra sia stato previsto anche un plotter a 4 colori, utilizzabile anche come stampante: non ne sappiamo nulla.

Pur con la discreta presenza dei 16 colori, la grafica risulta troppo penalizzata e la sua gestione fra l'altro è ottenuta manipolando dei caratteri semigrafici in una matrice 4x2 che rende scomodo qualsiasi approccio alla programmazione di giochi. Forse anche la mancanza di una vera High-Res con capacità di sprite etc… hanno contribuito alla scarsa affezione dei programmatori per questa piattaforma. Si può ben dire che Mattel abbia fatto con questo prodotto un classico buco nell'acqua rinunciando ad un investimento serio per approcciarsi al mercato home senza le dovute cautele e, lasciatecelo dire, senza la dovuta serietà.

Uso

La digitazione dei programmi è facilitata dalla presenza di parole chiave da usare con il basic raggiungibili come funzioni associate ai tasti. Un po' di riserva sull'ergonomia non aiutata dal profilo piuttosto alto della base. La logica con la quale i progettisti hanno organizzato le funzioni accessibili con un tasto sulla tastiera è più dettata dalla prossimità delle operazioni piuttosto che dallo sfruttamento mnemonico dell'iniziale: ad esempio la funzione LIST non è sul tasto L e nemmuno il RUN è sulla R. Il sistema ha almeno il vantaggio di raggruppare le funzioni simili nella stessa zona della tastiera; ad esempio il NEXT è vicino al FOR, e così via.

All'accensione il sistema di mette in modalità "sistema operativo" (per modo di dire) anche se l'unica operazione consentita sembra sia quella di dare un invio per attivare il prompt del Basic stesso. Non sappiamo se questo comportamento cambia disponendo di una ROM di espansione magari con un

linguaggio alternativo; la pubblicità parla della disponibilità del LOGO ma sinceramente non ne abbiamo trovato traccia. Senza espansione da 16 Kb (o almeno da 4 Kb) di RAM, il sistema mette a disposizione la miseria di circa 1700 locazioni per il programma (variabili comprese), come è facile accertarsi con il classico comando PRINT FREE(0).

Il basic in dotazione è Microsoft ma non ha la stessa completezza di altre realizzazioni, del resto le limitazioni in termini di grafica e suono dell'Aquarius poco sarebbero andate d'accordo con comandi di una certa complessità per la gestione della parte "multimediale" della macchina. Passi la mancanza di certe istruzioni tipo PLAY o altro, ma che il Basic non abbia nemmeno il FOR-NEXT (anche se sulla tastiera i tasti sono presenti) ci sembra a dir poco scandaloso! Per la verità si favoleggia di un "Extended Basic" venduto su cartdridge ma sembra anche non sia mai uscito dalla fase di prototipo.

Abbiamo già accennato alle limitate possibilità sonore, estendibili via chip a tre canali solo acquistando il costoso MiniExpander. In questo caso chi programma deve accedere alle porte del chip Peek-ando i relativi indirizzi di memoria.

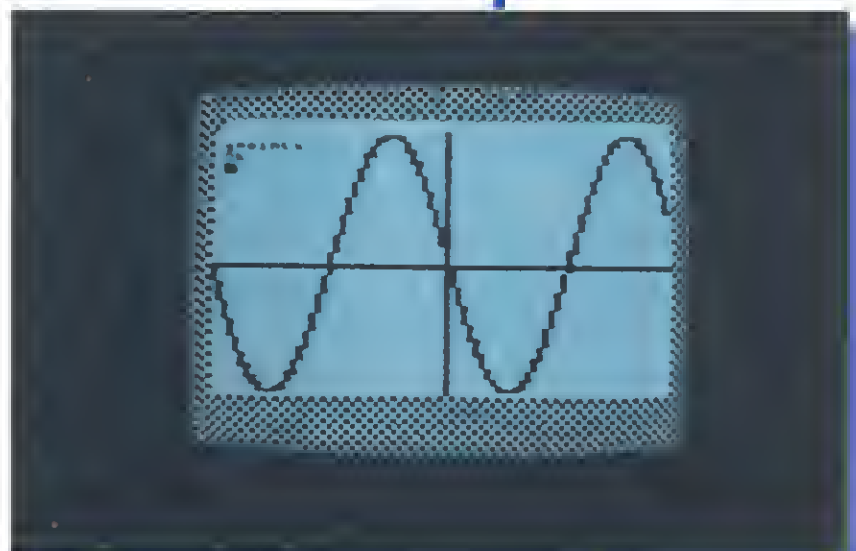
La grafica è ridotta all'osso ed è un peccato perché i 16 colori promettevano meglio. Comunque grazie a 64 caratteri semigrafici che vanno a gestire una matrice di 2x4 pixelloni, si riesce ad avere una risoluzione di 72x80.

Il registratore a cassette originale (fonte Internet).

Le cronache narrano la percezione negativa degli sviluppatori adibiti ai progetti software per l'Aquarius. Essi infatti la ritenevano una punizione l'essere assegnati allo sviluppo dei titoli per questo sistema definito da loro "buono per gli anni '70".

Forse anche in questo si deve andare a cercare la scarsezza di titoli e in definitiva il fallimento del progetto.

Scomoda la digitazione e la gestione degli errori che obbligano di fatto a riscrivere per intero la riga

Un esempio di grafica, come si vede abbastanza rudimentale. L'unico vantaggio è che non essendo una vera pagina Hihg-Res si può mescolare a piacimento testo e grafica.

Ecco un esempio della grafica ottenibile, tutto sommato non malaccio rispetto all'epoca di uscita ma già ampiamente superata dalla concorrenza.

di istruzione. Le prestazioni sembrano nella media, del resto clock e CPU sono comparabili ad altri progetti.

Rivedere ora il catalogo ufficiale Mattel che riguarda l'Aquarius fa veramente ridere. Gli slogan suonano palesemente falsi: "The people in touch with tomorrow", "Smart enough to be simple", "So simple, you can set up and start writing your first program within 30 minutes", "The perfect home computer for the beginner",... E via di questo passo. Si trovano annunci rutilanti sulla disponibilità a breve del nuovo Aquarius II e del Master Expansion Module che avrebbe dovuto accogliere floppy, controller e slot di espansione (mai commercializzato).

Interessante l'oggetto: "Aquarius Home Computer System Command Console", che viene descritto come: "The first true home computer application that really works in the home".

Si tratta di un modulo programmabile dal sistema che permette il controllo di 64 linee on/off temporizzate. Ammesso e non concesso che lasciare acceso l'home sette giorni su sette, giorno e notte, sia stata cosa saggia, rimane comunque l'idea di un oggetto educativo che potrebbe trovare applicazione nel campo dell'insegnamento, piuttosto che come controllore della casa come lo si vuole spacciare.

Il catalogo ospita una mirabolante spiegazione delle possibilità incredibili di chi possiede il modem e per finire una lista discreta (circa una trentina di titoli) di software diviso per categorie. Da questo elenco si avince che tutto sommato la Mattel ci credeva nella transazione da console per giochi a home computer, peccato che avesse preteso troppo in fretta di contare gli utili.

Un'altra periferica annunciata è la penna ottica (erano di moda), della quale sembra ne esistano dei prototipi.

Per finire accenniamo ai due emulatori disponibili. Essi sono: AqEmu e Virtual Aquarius. Entrambi sembrano non proprio stabili ma ci

La ROM del gioco Tron con relativa mascherina da sovrapporre alla tastiera.

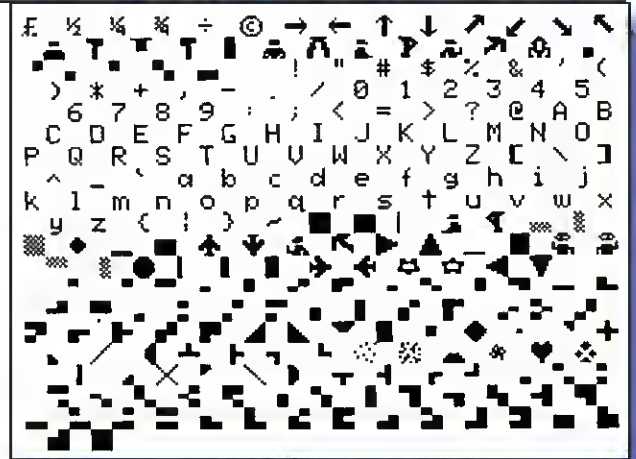
ripromettiamo di testarli nel prossimo futuro.

Conclusione

L'home computer Mattel Aquarius incarna in se stesso il riassunto di tutte le scelte sbagliate fatte dall'industria agli albori dell'informatica personale. Le carenze in termini di dotazione hardware, supporto e software e documentazione disponibile sono state forse mai raggiunte da nessun progetto industriale.

Nonostante questo l'Aquarius rimane una macchina interessante nel panorama dei primi tentativi dell'industria informatica di aggredire il mercato home. La lezione di Mattel probabilmente è valsa anche ai competitors anche se qualche anno dopo la stessa Commodore è andata a ripetere lo stesso sbaglio con il Commodore Plus 4 e forse anche la Sinclair può far parte della "banda" con il suo malnato QL.

Peccato veramente che Mattel non se la sia sentita di portare avanti il progetto Aquarius II e la succosa dotazione hardware e software promessa; se questo fosse accaduto oggi ricorderemo la Mattel come un attore importante per la crescita del mercato home, invece che come un zoppicante e maldestro attoruccolo da quattro soldi.

[Tn]

Sopra: l'intero set di caratteri in ROM.
Sotto: la schermata iniziale all'accensione.

Retro Riviste

La rassegna dell'editoria specializzata dai primi anni '80 ad oggi

Scheda

Titolo:
K

Sottotitolo:
Guida al divertimento elettronico

Editore:
Glenat

Web:
n.p.

Lingua:
Italiano

Prezzo:
5.000 Lire

Pagine:
84

Primo numero:
Dicembre 1988

Periodicità
Mensile

K

Come leggiamo nella testata, K è un periodico dedicato esclusivamente al divertimento su computer. Nasce dalle ceneri delle compiante Videogiochi e Zzap! ma questa volta la redazione allarga il campo e decide di dedicarsi a tutte le piattaforme home che vanno per la maggiore: Atarti ST, Amiga, Amstrad, CBM 64/128, Spectrum, IBM, più un non meno specificato "altri", tanto per lasciarsi la mano libera di trattare altre piattaforme, casomai ne capitasse l'occasione.

La prima cosa che notiamo è la mancanza del nome Apple fra le piattaforme elencate, segno che la mela ha finito la sua parte nel mondo dei videogiochi e non viene più scelta come tale dagli acquirenti. L'altra osservazione è che appare, seppure in fondo alla lista, il PC per antonomasia, cioè l'IBM, sigla minoritaria nel 1988 ma che poi, come sappiamo, ha sbaragliato tutti gli avversari proprio sul loro stesso terreno: quello dei videogiochi.

Le macchine di punta sono Amiga e Atari ST con le loro incredibili performance grafiche e musicali. Entrambi basati sul Motorola 68000 hanno lasciato al palo le CPU ad 8 bit che ora sono in secondo piano. Commodore con il suo 64 e 128 e lo Spectrum ci sono forse più per la diffusione che per una vera convinzione di rappresentanza. Amstrad è un nome che appare per il frutto della sua piattaforma CPC 464 e superiori che in qualche modo hanno sgomitato un loro spazio.

Il contenuto della rivista è basato sulle recensioni di giochi e su qualche articolo tecnico di approfondimento. Atari e Amiga vengono presentati non solo come piattaforme giocose ma come vere e proprie stazioni grafiche. Il PC IBM è invece visto come una alternativa credibile da tenere d'occhio. La redazione ci azzecca consigliandone l'acquisto a coloro che non hanno già fatta una scelta ragionata rivolta

alle altre piattaforme a 16 bit, prevedendo un roseo futuro per quella che era nata solo come macchina da ufficio ma che sembra del tutto non intenzionata a finire la sua vita sulle scrivanie...

Qualche notiziola trova ospitalità all'inizio del fascicolo, ma sembrano più supposizioni e gossip che veri e propri annunci di novità.

Un articolo di fondo in questo fascicolo numero 1, spiega come dovrebbe essere affrontata la carriera di programmatore di videogiochi, mettendo in guardia da facili entusiasmi e da speranze di altrettanto facili guadagni. Sembra che l'epoca d'oro della programmazione sia finita (cavolo, è durata si e no una decina d'anni!), quello che resta da fare, a detta dell'articolista, è un duro lavoro di codifica; ore e ore passate sul debug del codice, insomma una vita piuttosto noiosa e molto impegnativa.

Le recensioni dei giochi sembrano approfondite, anche se seguono uno schema piuttosto trito e ritrito. Personalmente i titoli non mi dicono nulla ma non me ne stupisco, dal momento che quello che è rimasto deve essere una minima parte della montagna di spazzatura che veniva prodotta in serie o poco più.

Ampie pagine pubblicitarie presentano le novità in arrivo per le prossime feste (il fascicolo è uscito a dicembre, in tempo per Natale).

Per buona parte il contenuto è

preso dalla rivista inglese ACE e lo stile ne rivela inequivocabilmente la provenienza.

L'articolo più interessante per il sottoscritto è un paginone dove la redazione tenta una classificazione tassonomica dei giochi. veramente uno sforzo notevole e ben fatto, anche se come al solito c'è sempre qualcosa che sfugge alla catalogazione rendendo ulteriormente complicato lo schema.

Non potevano mancare trucchi, soluzioni, suggerimenti e mappe. In fondo chi compra queste riviste lo fa principalmente per trovarci queste cose. E puntualmente la "Guida a Ultima IV" viene ben "strillata" in copertina.

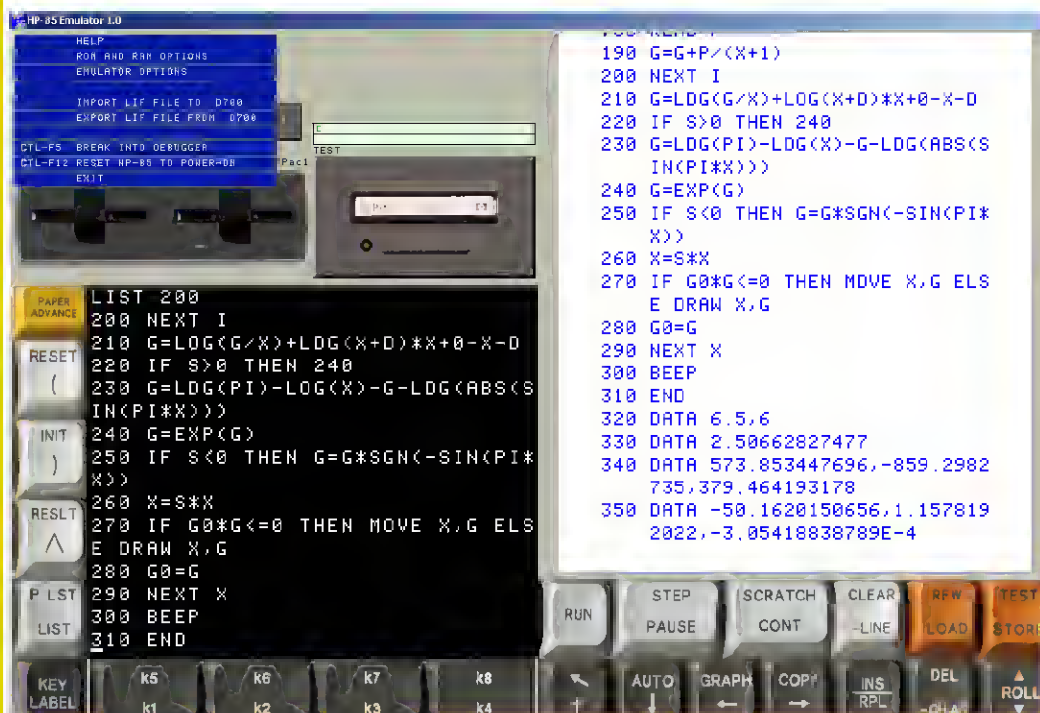
In definitiva una pubblicazione che si inserisce nel grande filone delle riviste dedicate al divertimento sul computer, ma se dobbiamo giudicare da questo primo fascicolo, senza brillare troppo.

[L2]

Emulazione

I mondi virtuali a volte possono essere molto realistici...

Capricorn emHP85

In apertura una panoramica generale di come si presenta l'emulatore in pieno funzionamento.

Presentiamo questo mese un emulatore per il sistema Hewlett Packard HP85, la macchina della quale avete letto la recensione sul numero scorso. L'autore di questa "fatica" è un certo Everett Caser e il suo sito si trova all'indirizzo: http://www.kaser.com/hp85.html

Le macchine HP hanno un seguito notevole di appassionati e pertanto hanno visto la nascita di numerose iniziative di emulazione, soprattutto nel comparto calcolatrici. Il motivo si intuisce facilmente: una calcolatrice, per quanto programmabile, è più facile da emulare rispetto ad un calcolatore "vero".

Anticipando le conclusioni diciamo che emHP85 è un ottimo emulatore che si pone ai vertici del settore.

Citiamo l'autore sui motivi che lo hanno spinto a realizzare questa iniziativa: "The reason for this emulator is that I'm exceedingly fond of the old HP-85 machine, the actual machines are rapidly disappearing from the face of the Earth, and I'm hoping that this emulator will help preserve its memory a while longer. (Plus, I enjoy these kinds of things. :-)" - "La ragione che mi ha spinto a relizzare questo emulatore è la constatazione che le macchine HP85 stanno rapidamente

sparendo dlla faccia della terra e spero che l'emulatore contribuisca a preservarne la memoria. Poi io mi diverto a fare questo tipo di cose".

L'ultima release disponibile al momento della stesura dell'articolo è la 2.0, rilasciata il 1^ giugno 2006.

Installazione

Scaricato l'eseguibile (piattaforma Win32) chiamato hp85em.exe, di circa 2 megabyte, si procede all'installazione lanciando il file e decidendo la directory di destinazione (default C:\HP85). Al termine della scompattazione, operazione che è sufficente per installare il tutto, ci si ritrova con circa 10 mega in meno di spazio, tale è la dimensione occupata dal programma e dai file accessori. Il pacchetto contiene tutto il necessario al funzionamento, comprese le ROM di sistema e qualche software ufficiale HP distribuito sia su ROM che su supporto magnetico (cassetta e floppy).

Primo approccio

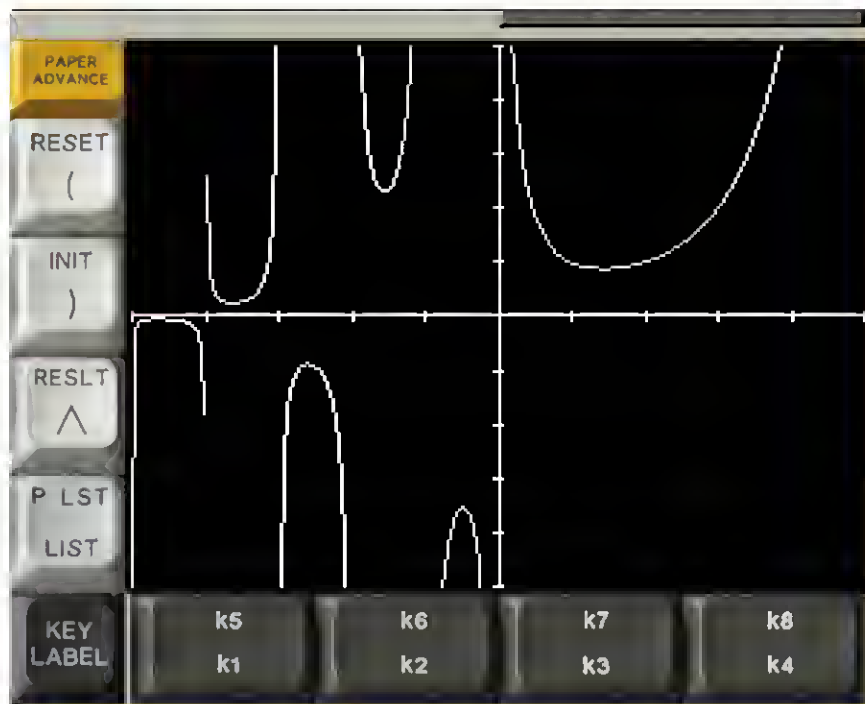
Riprendendo le parole dell'autore, emHP85 è costruito tenendo presente tre linee guida fondamentali: L'accuratezza dell'emulazione, il mantenimento del look&feel originale e la trasportabilità.

In prima battuta sembra che, almeno per quanto riguarda il look&feel, l'autore sia riuscito nell'intento, dal momento che gli elementi della macchina reale sono stati riprodotti con ottima approssimazione, anche se con il necessario compromesso per quanto riguarda la disposizione degli stessi sul video.

Una risoluzione video del sistema host di 1280x768 è quella minima per godere appieno delle funzionalità dell'emulatore, pena la necessità di scomodi scroll, dal momento che gli elementi di interfaccia non sono ridimensionabili. Esiste invece una modalità a risoluzione ridotta che nella parte dei casi è però troppo minuscola nelle dimensioni per essere comodamente utilizzabile. Non ci riferiamo alla semplice emulazione del display della macchina emulata, peraltro di dimensioni contenutissime (5" nella realtà), ma alla necessità di visualizzare le periferiche e i tasti funzionali che vanno ad occupare una buona fetta dello spazio visibile a disposizione.

Un'altra caratteristica che salta subito agli occhi e che si rivela poco desiderabile è che il programma di emulazione si prende tutta la CPU del sistema e lanciare qualsiasi altra cosa di un certo impegno, ad esempio Excel o Word, diventa una impresa.

Il programma non segue la logica della riproduzione fotografica della macchina in emulazione, cara ad altri progetti, piuttosto si concentra nell'ottimizzazione dello spazio a video per consentire l'accesso ai vari elementi riprodotti a video.

Troviamo riprodotte sul video le file di tasti cliccabili con il mouse (o con lo Shift-click per la funzione

Il plot della funzione Gamma permette di apprezzare la risoluzione grafica del display.

superiore), che sarebbero scomodi da emulare sulla tastiera del PC, perché danno accesso a funzioni proprietarie della macchiuna. Il video dell'HP-85 occupa la posizione sinistra della finestra di programma, proprio come nella macchina originale, mentre alla sua destra l'ampio spazio è riservato alla stampante virtuale. L'unità a cassetta è stata spostata sopra il video, nella parte destra lasciando alla sinistra l'immagine di due unità floppy da 5,25 pollici.

Una cosa abbastanza scomoda al punto che non capisco la scelta fatta dall'autore, è la presenza di un menù di funzioni sempre presente che va a sovrapporsi agli elementi di programma, soprattutto i floppy. Non si può chiudere ne spostare... chissà, a volte mi sorprendono le scelte dei progettisti in termini di interfaccia utente, eppure sono anni che si sviluppa sulle GUI e c'è una letteratura sterminata sull'ergonomia, eppure ancora si trovano degli errori madornali!

Per evitare questo problema è necessario disporre di una risoluzione verticale molto ampia (almeno 1150 pixel).

I tasti speciali presenti sulla tastiera dell'HP-85 sono riprodotti fedelmente in dimensioni, colore e layout (con qualche "licenza poetica"), così come il video, font compresi. Da quanto mi ricordo del sistema che usavo in un laboratorio dell'università, l'emulatore ha il video molto più leggibile rispetto a quanto io ricordi dell'originale: ricordo che il contrasto sul sistema reale non era proprio il massimo per cui si spostava la macchina per sfuggire al raggio di sole diretto proveniente dalla finestra del laboratorio e questo nonostante sia presente un controllo di luminosità (riportato anche sull'emulatore).

Uso

Usare il programma è assolutamente un piacere. La risposta del sistema è accurata e la dotazione di software e periferiche gestibili più che adeguata. La selezione della velocità massima consente l'esecuzione di programmi che impiegherebbero minuti (se non ore) sul sistema reale (non dimentichiamo che è una macchina del 1979!).

L'emulazione delle periferiche (video, cassetta, floppy e stampante) è assolutamente fedele all'originale con indicazioni sulla posizione del nastro dello streamer e sulle operazioni che sta compiendo (ri-

avvolgimento, ricerca, scrittura o lettura). Cassette e floppy possono essere creati e formattati (inizializzati nel gergo dell'epoca) e appariranno nella lista dei supporti disponibili a menù.

Accuratissima l'emulazione del display con font adeguati e praticamente indistinguibili dall'originale. L'emulazione della stampante incorporata è addirittura migliore dell'originale con la possibilità di scroll con il mouse del rotolo di "carta". Peccato non sia attiva la selezione e copia del contenuto del video e di quanto stampato.

Conclusioni

Come anticipato nell'introduzione, emHP85 è un ottimo prodotto, capace di far rivivere le emozioni di utilizzo di un sistema HP85 reale (credetemi, ne ho usato uno per anni!). Non ho trovato bug o comportamenti strani in questo che sembra un prodotto molto maturo e che necessita forse solamente di una migliore progettazione della GUI utente. In particolare ci permettiamo di suggerire due cose all'autore: menù a comparsa e non sempre presente a video e la possibilità di posizionare i vai "pezzi" in maniera libera nella finestra del programma.

[Tn]

Il programma MAZE crea labirinti casuali che poi, stampati, si possono risolvere a mano.

Edicola

In edicola o sul Web le riviste che parlano di retro-computing.

Magazine ZX

Scheda

Titolo:
Magazine ZX

Web:
http://www.speccy.org/magazineZX

Lingua:
Spagnolo

Prezzo:
Free

Pagine:
24 circa

Primo numero:
Luglio 2003

Ci sono persone nel mondo che non si rassegnano alla sconfitta. Per fortuna che ci sono!

Sinclair è fallito (e non una sola volta?) Viva Sinclair!

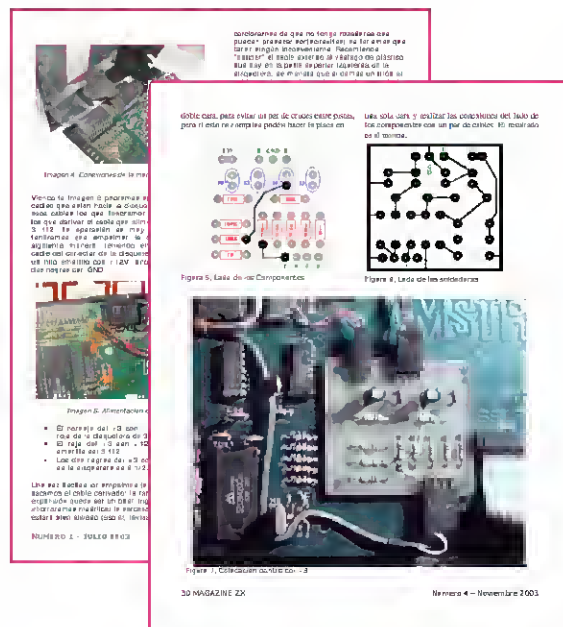
Questo sembra essere il moto di un gruppo di appassionati spagnoli che hanno dato vita al sito web www.speccy.org e successivamente (dal 2003) a una rivista periodica dedicata alla piattaforma da loro amata, cioè lo Spectrum in tutte le sue emanazioni.

Lo "Speccy", come viene affettuosamente chiamato dagli appassionati, è il sistema nato originariamente dalle fabbriche di Clive Sinclair con l'ambizioso obiettivo di ricacciare la Commodore e il suo "64" in un angolo.

Un sistema a colori dal costo bassissimo e da enormi potenzialità grazie alla presenza del processore Z80 e della massa di programmatori che ne avevano confidenza.

Lo Spectrum non ha ricacciato la Commodore in una nicchia di mercato ma è stato lo stesso un indiscusso protagonista degli anni '80, epoca incontrastata degli home computer. Ma quello che vale di più ha fidelizzato un numero incredibile di persone (al pari di altre piattaforme, per la verità) che continuano ad amare il loro Speccy più del PC o della PlayStation.

Magazine ZX è una rivista in lingua spagnola dedicata a tutti i mo-

delli Spectrum, scritta da appassionati per appassionati.

La redazione è costituita da un gruppo esiguo di persone, condizione che è comune per le iniziative di questo genere: Santiago Romero, Federico Alvarez, Pablo Suau, Miguel A. Garcia ne sono i redattori, mentre le immagini e la copertina in particolare è opera di Juanje Gomez.

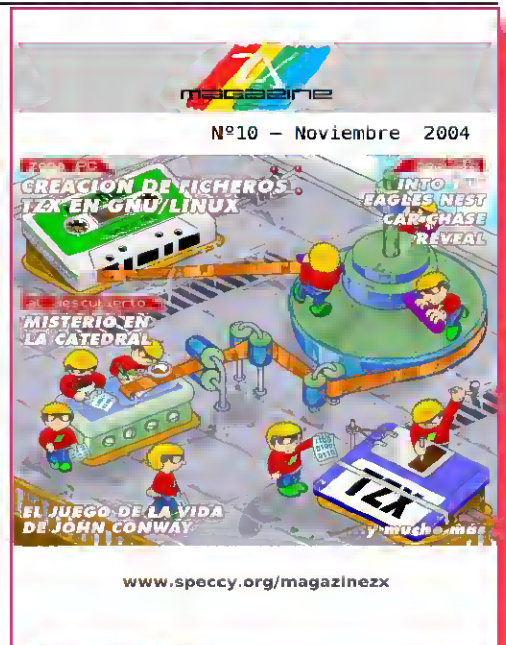
L'esiguità di collaboratori potrebbe far pensare ad una rivista poco ricca o molto settaria, invece non è così, anzi il periodico è abbastanza ricco e variegato.

Dal luglio 2003 fino all'ultimo numero disponibile, al momento in cui scriviamo, e cioè il numero 11 del febbraio 2005, la rivista è uscita con una periodicità più o meno bimestrale. L'interruzione attuale comincia a preoccupare sinceramente, ma confidiamo in una pausa di riflessione, peraltro non estranea a questo tipo di iniziative hobbistiche.

La ricchezza di contenuti si diceva. Ebbene, accanto ai classici corsi di Basic e recensioni di programmi (in pratica solo giochi), c'è una parte interessantissima dedicata all'hardware. Questa rubrica è quella che da un valore aggiunto notevole alla pubblicazione e sicuramente quella per la quale vale la pena di sforzarsi nella lettura, anche se lo spagnolo non fa parte del vostro bagaglio culturale (nemmeno del mio del resto).

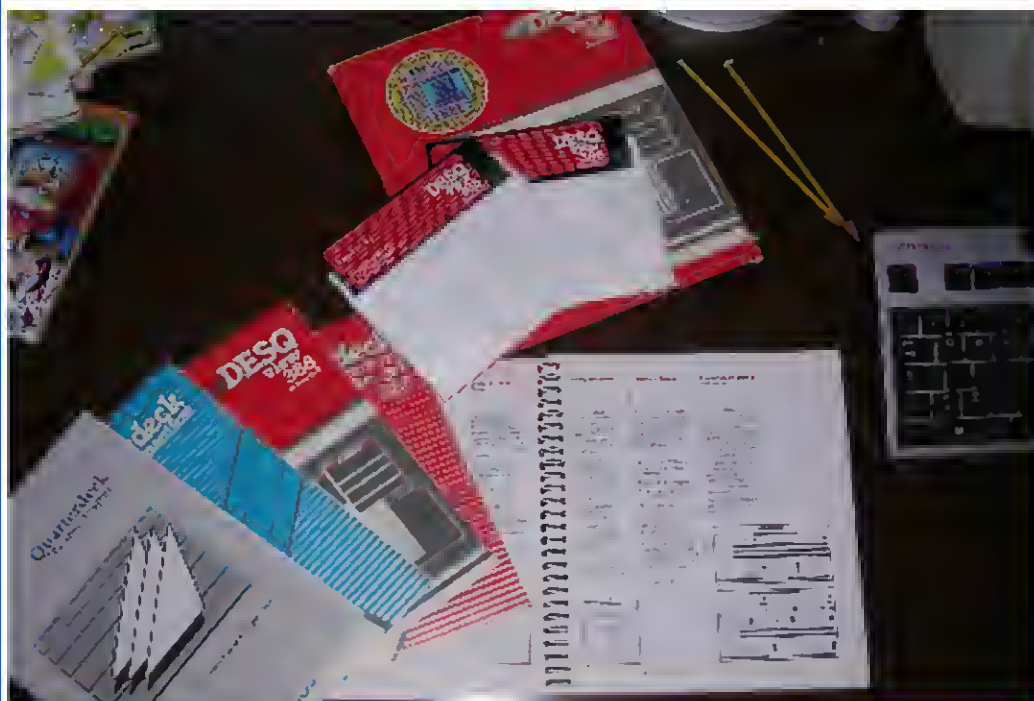
Traducendo qualche articolo qua e la ne ho potuto apprezzare la qualità e percepire la passione che anima questo gruppo di "colleghi" (posso?) che vivono nella penisola iberica. La rivista potrebbe avere un seguito molto elevato di persone, infatti lo spagnolo è la seconda o terza lingua parlata nel mondo, ma la diffusione dei calcolatori di Sinclair non è stata importante oltre oceano, colpa di una certa diffidenza nutrita dagli statunitensi per le cose provenienti dalla vecchia Europa e dall'Inghilterra in particolare. C'è anche da dire che oltre oceano potevano permettersi ben altro rispetto alle macchine giocattolo che erano alla nostra portata nel vecchio continente.

In conclusione una ottima pubblicazione che arrichisce il portale dedicato alle macchine Sinclair e contribuisce a perpetuare una cultura informatica legata a sistemi home degli anni '80, cosa che sapete ci sta particolarmente a cuore.

[Sn]

Retro Software

Non solo l'hardware ha segnato la storia dell'informatica personale, ma e soprattutto il software, il motore dei tanti sistemi che ci hanno accompagnato alla scoperta di questo fantastico mondo.

DESKVIEW/386

Due floppy da 5,25", quattro manuali e un contratto ddi licenza; questa la dotazione del pacchetto.

Sono passati meno di dieci anni dal momento in cui il prompt dell'MS-DOS è sparito dai nostri monitor. Dal successo del PC come computer personale (diciamo dall'85 in poi) alla lenta esclusione dai nostri pensieri per colpa dei vari Windows che si sono succeduti. Ricordo di aver avuto bisogno del DOS in maniera continuativa fino al 1997 circa, poi sempre meno, fino al 2000 quando ho preso un Mac Apple :-), liberandomi di tante noie che per pietà verso i Windowsiani non stò qui ad elencare :-)

Ricordo quanto fosse difficile ottimizzare quel benedetto mega di RAM per farci stare il compilatore COBOL, ma anche il Telix, il Word, per non parlare di Photoshop e dei giochi vari che sono stati ospiti dei miei sistemi sia a casa che in ufficio.

Ad un certo punto era chiaro che il DOS, concepito per il personal dalle scarse prestazioni dei primi anni '80, non era più in grado di svolgere egregiamente la propria funzione di sistema operativo per una postazione di lavoro di una certa classe.

Lasciando da parte la memoria, la cui gestione era un vero strazio, la cosa che mancava maggiornmente all'utilizzatore "scafato" era il multi-tasking. Poter eseguire più applicativi contemporaneamente, magari in finestre separate, in qualche misura significa nobilitare

quella macchina nata mono-task e mono-utente.

In fondo i processori Intel, a cominciare dal 80386 e maggiormente il 486, di potenza ne avevano da vendere; perché non sfruttarla? Una delle aziende che ci ha provato è stata la Quarterdeck con il suo DeskView (DV) che prometteva proprio di superare il mono-taskismo del DOS.

La Quarterdeck è forse conosciuta per un'altro prodotto di sistema: il QEMM, un oggetto delegato a gestire la memoria del PC ottimizzandone l'impiego, oltre che supportare le varie specifiche di espansione della stessa, cioè lo standard e EMS e lo standard XMS.

Il prodotto che andiamo ad esaminare è la versione 386 di DV, l'ultima resa disponibile e che funziona sui sistemi dal 386 in poi, come suggerisce il nome stesso del prodotto. DeskView/386 è in realtà il packaging di due prodotti della Quarterdeck che possono vivere anche separati: DeskView 2.2 e QEMM386. Il primo è l'ambiente multitasking, il secondo è un gestore di memoria che, se usato in parallelo all'ambiente multitasking ne ampia le possibilità. L'installazione consiglia quindi di procedere con il setting di entrambi, cosa possibile se si dispone di una macchina con almeno un 386 come CPU.

Installare il prodotto è questione di lanciare il programma INSTALL.BAT presente sul primo dei due floppy e rispondere a semplici domande: la directory di destinazione, se si vuole installare solo uno

La fase di installazione che si ottiene con il lancio del classico INSTALL.BAT residente sul primo floppy.

dei due prodotti o entrambi, etc...

Nel caso si installi anche QEMM è necessario un reboot del sistema per ripartire con il nuovo gestore di memoria dopo che esso ha manipolato CONFIG e AUTOEXEC per ottimizzarli.

Il lancio (DV <ENTER>) al prompt ci consegna una schermata inquietantemente nera (vedi figura nella pagina successiva) con un breve menù di funzioni. Oggigiorno viene spontaneo chiedersi come mai quelli della Quarterdeck non abbiano pensato ad uno sfondo semigrafico, magari solo un logo, invece del buio assoluto. I tempi erano diversi evidentemente e l'utente, ben abituato alle schermate DOS, poco si scompone.

Le funzioni disponibili dal menù di controllo dell'ambiente (richiamabile in qualsiasi momento con il tasto TAB) sono poche e organizzate in gruppi logici: funzioni per il task-switching (nuova finestra, chiusura, cambio di focus); organizzazione grafica (spostamento, ridimensionamento, cambio dei

Lo screen iniziale: il buio squarciato da un frugale menù.

colori); trasferimento di dati fra finestre e quindi programmi diversi ed infine richiamo dell'help e chiusura dell'ambiente.

La presenza del mouse viene sfruttata al meglio (il tasto destro attiva il menù, il sinistro agisce direttamente sulle finestre), rendendo l'ambiente più facile da manipolare. L'uso del mouse è comunque abbastanza avulso dal funzionamento dei programmi che sono principalmente in forma testuale, per cui non è detto che sia più comodo passare dalla tastiera al mouse piuttosto che rimanere con le dita sui tasti per attivare le varie funzioni che sono necessarie.

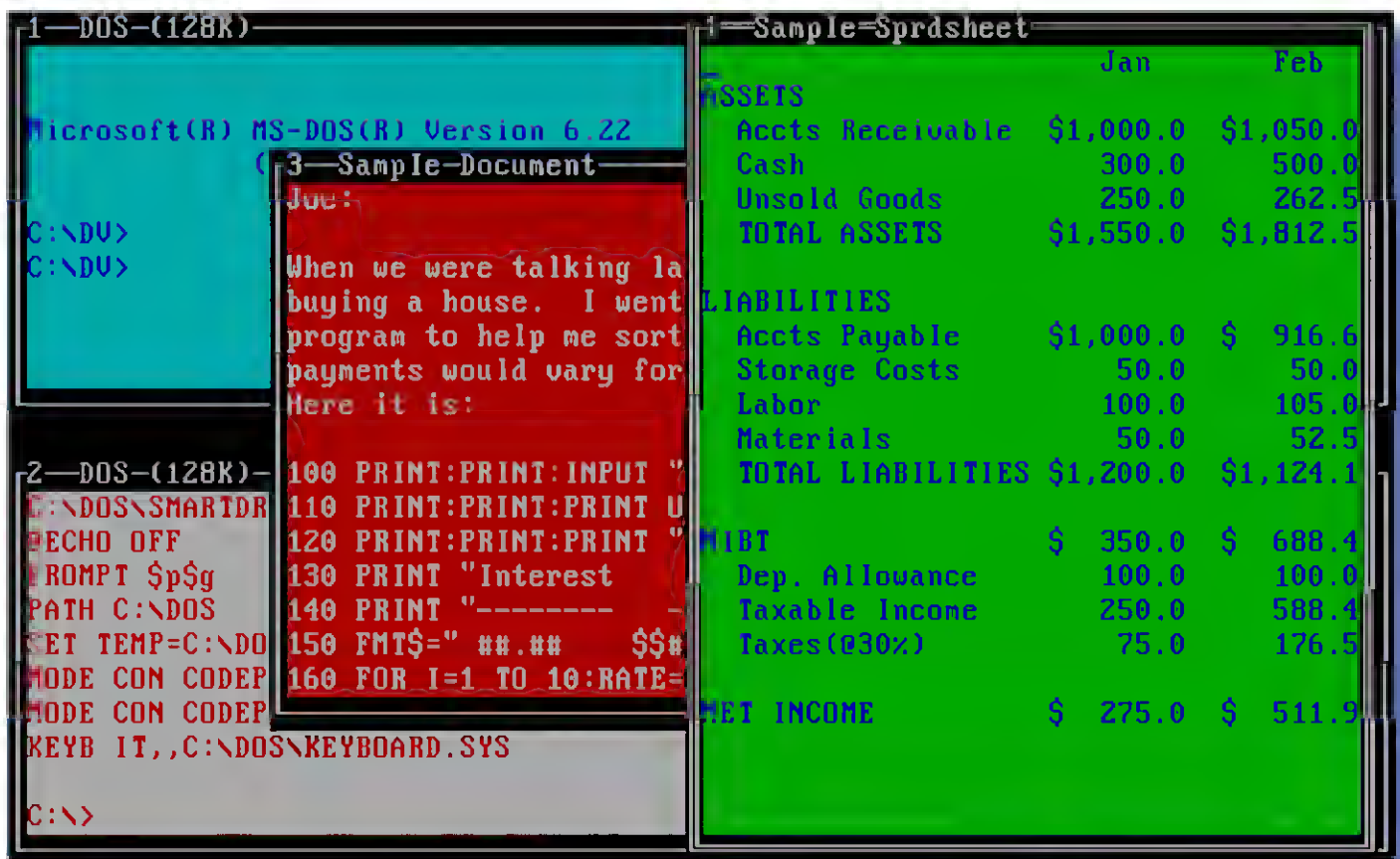
Principalmente l'ambiente va usato aprendo delle finestre e facendoci girare dei programmi diversi in ognuna. Ad esempio uno sviluppatore troverà comodo avere in una finestra il sorgente, in un'altra la compilazione e in una terza il test del programma in esecuzione.

Personalmente quando le finestre sono più di due trovo difficile agire saltando qua e la fra i vari programmi aperti anche perché i sistemi moderni (o anche datati di qualche anno) sono talmente veloci che appare inutile tenere delle sessioni aperte solo per compilare o per saltare da un Word ad un Excel.

Il funzionamento dell'ambiente è simile a quello di qualsiasi ambiente windowing, cioè i singoli task, che sono in esecuzione nelle varie finestre, sono in esecuzione contemporaneamente in concorrenza (a divisione di tempo si sarebbe detto allora), ma solo uno è in "foreground", quello in esecuzione nella finestra con il focus.

Le possibilità di DeskView unite a QEMM sono notevoli su un 386, soprattutto per la memoria che viene resa disponibile alle singole sessioni e per la virtualizzazione 8086 supportata dai processori di classe 386 ma mai sfruttata dall'ambiente DOS fino a questo momento.

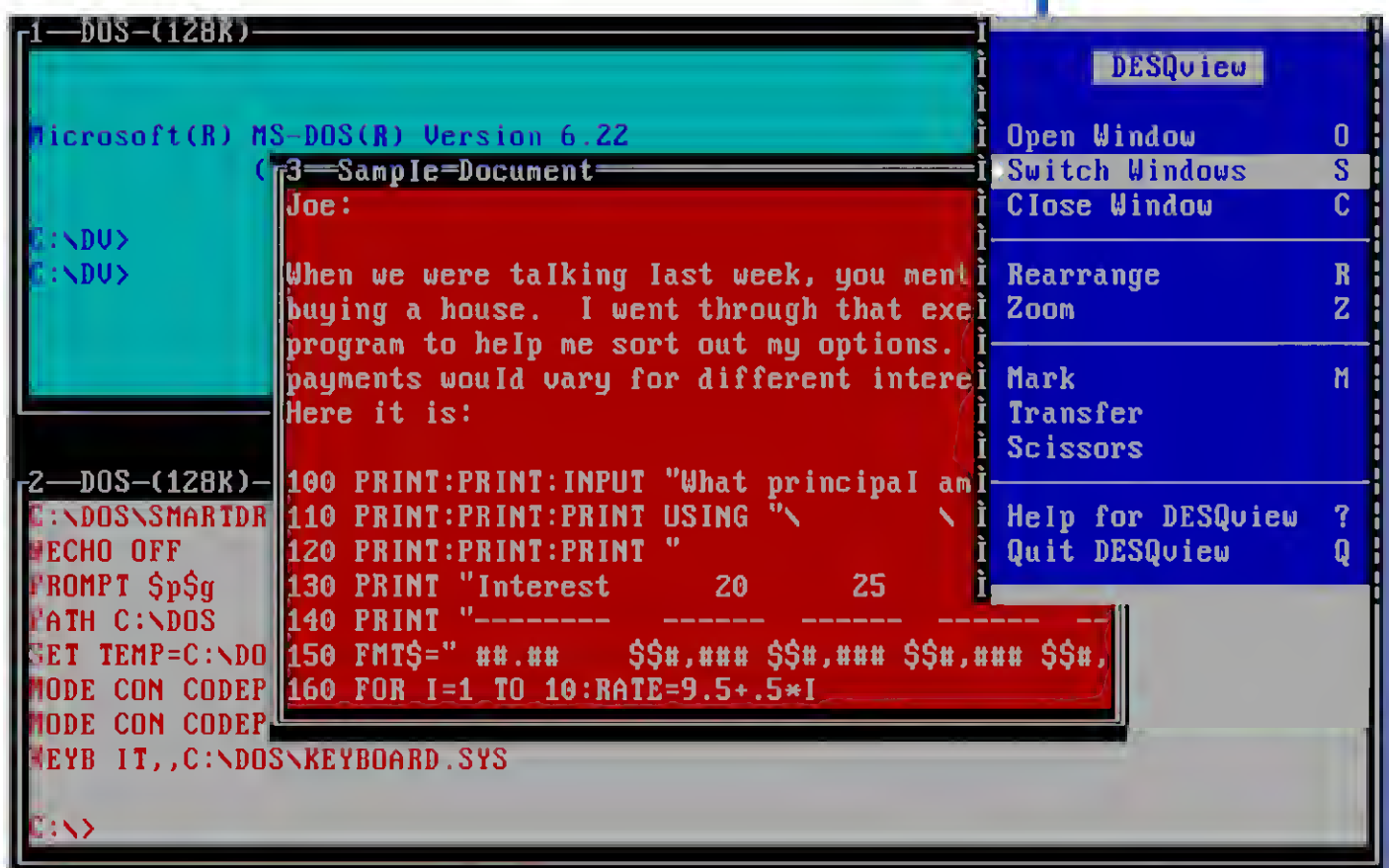
Nella pagina a fronte potete ammirare due screeshot di DV con varie finestre aperte. La difficoltà è proprio legata allo spazio fisico limitato dalla maniera testuale del DOS. DV può comunque gestire anche sessioni concorrenti chiamate "Big DOS" a schermo intero con la possibilità di richiamarle via tastiera.

In conclusione una boccata di ossigeno per l'asfittico DOS che comincia a sentire sul collo il fiato di ambienti ben più facili da utilizzare, come Windows 3.1 o OS/2.

Possiamo dire che DV fa in DOS quello che OS/2 permette nelle sue sessioni, ma senza la pesantezza grafica di quest'ultimo e senza imparare nulla di nuovo. Un prodotto questo della Quarterdeck che riassume la qualità e la sofisticazione massima raggiunta dai programmi per PC in ambiente DOS.

[Tn]

In questa pagina a fronte tre screen dell'ambiente in esecuzione.

Apple Club

La mela come paradigma della programmazione

Tutti i linguaggi dell'Apple (4)

HFS Assembler

L'Apple II dispone di un assemblatore built-in molto elementare chiamato MINI-ASSEMBLER (vedi recensione sul numero 10 di JN). Era logico aspettarsi che si rendessero presto disponibili assemblatori più sofisticati che consentissero una migliore interazione con un linguaggio ostico da maneggiare ma estremamente potente.

Uno di questi è HFS Assembler uscito nel 1984 per la Honeyfold Software, una delle tante aziende nate sull'onda del successo dei calcolatori Apple II.

Il software è contenuto in un floppy da 140 Kb che al boot presenta il logo e la scelta fra l'assemblatore (A) oppure un tutorial (T).

Il tutorial è abbastanza elementare e non insegna molto, molto meglio procurarsi un buon libro sull'assembly del micro 6502 e il manuale Apple per gli entry point e gli indirizzi delle subroutines del monitor.

Il software è interamente costruito con il Basic Applesoft e quindi il sorgente è disponibile per chi volesse curiosare dentro. Questa particolarità implica una certa semplicità di funzioni, ad esempio dell'editor, che non si discosta molto da quanto possibile con il mini-assembler. La differenza sta in un migliore utilizzo rispetto al mini-assembler, per il fatto che il software mette a disposizione delle utilities di contorno e rende possibile l'utilizzo di pseudo-istruzioni e label.

Nel listing l'impaginazione è molto più chiara rispetto ad un semplice dump della memoria con il display a video degli indirizzi sia decimali che esadecimali, il codice macchina e il corrispondente mnemonico dell'istruzione.

Il menù principale prevede le seguenti funzioni:

Lo splash screen dell'HFS Assembler

Una schermata del tutorial rivolto non tanto ad usare un assembler quanto a imparare i concetti base dell'elettronica digitale.

E) ENTER PROGRAM

L) LIST PROGRAM

R) RUN PROGRAM

O) OTHER FUNCTIONS

X) EXIT

Sono le funzioni aggiuntive, raggiungibili dal menù "Other functions" che presentano la parte di maggiore utilità dell'uso del programma rispetto alla mera compilazione del codice direttamente in memoria. Attraverso il menù delle funzioni aggiuntive possiamo infatti:

I) Inserire o spostare del codice

L) Caricare un programma

S) Salvare il programma

M) Uscire nel monitor

D) inserire dati

P) Stampare il programma

Conclusioni.

Il programma assemblatore che abbiamo esaminato in questo articolo è solamente un esempio delle decine di analoghi programmi costruiti per la macchina Apple. Esso non ha le pretese di costituire un IDE di programmazione particolarmente sofisticato, ma semplicemente di rendere meno ostico l'approccio al linguaggio macchina. L'assembler nei primi anni '80 era visto sia come uno scoglio quasi insuperabile e sia come un punto di arrivo per il "vero" programmatore. Impararlo era un anelito non avulso dalle aspirazioni di chi acquistava una macchina di calcolo personale e l'investimento speso per il suo apprendimento si pensava di poterlo poi proficuamente riversare nel confezionamento dei propri prodotti software rendendo gli stessi via via più professionali e quindi trasformandoli in una potenziale fonte di reddito.

[Sm]

Il listing del sorgente ottenuto con la funzione apposita. Non è molto dissimile dal miniassembler, ma qualche facility in più la fornisce di certo.

Come eravamo...

La storia dei sistemi e degli uomini che hanno creato un mondo nuovo.

Il primo Home Computer

*by Mark Sabbatini**

D'accordo, sei stufo dei computer Windows mai completamente liberi da bug e problemi di sicurezza e non ti convincono i Mac che a così caro prezzo hanno poco software disponibile. Ma immagina una macchina che richieda giorni e giorni per essere assemblata, magari andandosi a cercare le parti in giro.

L'era degli home computer inizia a metà degli anni '70 con pochissimi utenti impegnati in prima persona a mettere le mani sul loro hardware molto di più delle generazioni seguenti. Le difficoltà intrinseche dell'avvicinamento all'informatica probabilmente contribuiva a tenere lontano quegli utenti non del tutto motivati. Le stesse pubblicità invece che focalizzarsi come ora sul luccichio dei cabinet che sembrano creature aliene, parlavano con termini come firmware, PROM e mostravano le schede elettroniche "a nudo" con i loro chip ben ordinati.

Con molti di questi primi sistemi non ti portavi a casa una scatola ma semplicemente delle schede elettroniche da rivestire casomai con cabinet di fortuna (famoso è l'Apple I con il suo cabinet costruito in legno da uno dei primi possessori).

Gli hobbisti che compravano un Altair 8800, un Sol-20 o un Apple I, quasi certamente non avevano in mente i giochi come attività principale cui dedicarsi con il sistema comperato.

L'Altair 8800 non aveva uno schermo e nemmeno una tastiera: appena un pannello di led e di switch da attivare manualmente. Quando qualcuno decise di scrivere il gioco Lunar Lander per esso ha dovuto chiedersi quale poteva essere il metodo migliore per inserire i dati e quello più efficace per mostrare al giocatore la posizione della navicella spaziale rispetto al suolo lunare e la relativa velocità di discesa.

Le console da gioco della stessa epoca proponevano titoli come Pong, breakout e Skeet Shoot, tipologie di gioco che non richiedevano una tecnica narrativa.

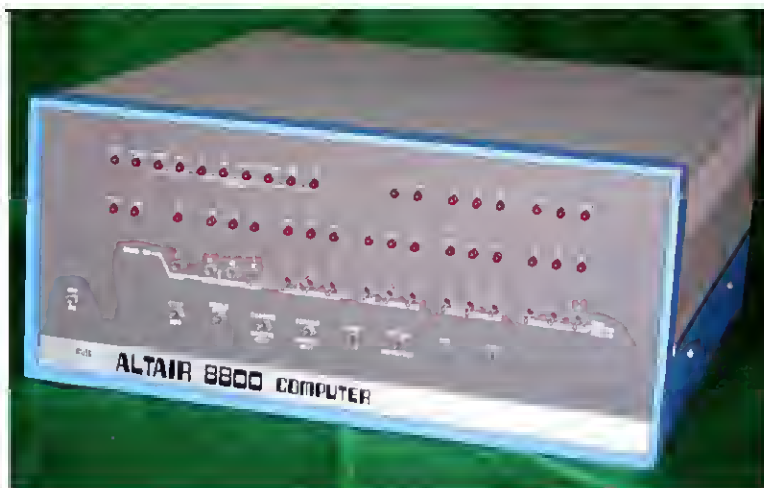
**Mark Sabbatini insegna storia dell'informatica in una università degli Stati Uniti. I suoi interessi riguardano la storia dei micro calcolatori e dei video giochi sia dal punto di vista tecnico che socio-culturale.*

L'abilità degli utenti di allora di acquisire una intima conoscenza del loro sistema digitando linee di codice direttamente accettate come istruzioni macchina, qualcosa come "0000: A9, AA", consentiva, anzi obbligava, ad affrontare problemi di intimo funzionamento del sistema piuttosto che dedicarsi al plot della storia da narrare a giustificazione dell'azione di gioco. Si sa che il giocatore ama sentirsi coinvolto nella storia: non deve semplicemente sparare ad aggregati di pixel sul video, deve convincersi di star difendendo la Terra da un attacco alieno.

Molti spunti per i giochi derivavano da titoli concepiti per i mainframe, come "Hammurabi" o "Hunt The Wumps". Che lo si creda o no, fin dai tempi delle macchine "serie", i mainframe chiusi nei sotterranei condizionati delle grandi aziende o dei governi, ci si divertiva a far fare alla macchina qualche simulazione ludica. Una interessante fonte informativa è reperibile presso www.atariarchive.org nella sezione Basic games books.

Il livello successivo delle tecnologie di gioco si identifica con la grande stagione delle avventure testuali. Questo è stato il primo approccio alla virtualità mediata dall'utilizzo del calcolatore. Come è ben noto alcuni di questi titoli richiedevano settimane di impegno per seguire una trama sorretta solo da un dialogo testuale. Totalmente privo di grafica potevano comunque sostenere l'interesse di uno o più giocatori, senza temere il confronto con i giochi di tipo Arcade, la cui trama era solitamente ingenua (la classica la difesa della terra o la soluzione di un enigma relativo alla locazione di un favoloso tesoro o alla scoperta dell'uscita da un castello infestato da fantasmi).

Ora una confessione: io ho avuto poche occasioni di giocare i vecchi titoli arcade sull'hardware reale, anche se ho lavorato duro per configurare i necessari programmi di emulazione che mi permettessero comunque di farmi una idea abbastanza precisa dei software e delle macchine dell'epoca. Qualche critico giudica non comparabile l'esperienza reale rispetto a quella possibile su un emulatore; può essere vero, ma vi assicuro che se sbagliate un solo statement BASIC sull'emulatore avrete lo stesso risultato che sulla macchina reale: il programma non funziona! Certamente l'emulatore possiede una caratteristica fondamentale che modifica in maniera sostanziale l'esperienza di un giocatore di arcade: la possibilità di salvare lo stato del sistema ogni qual volta lo si desideri, cosa del tutto sconosciuta, almeno fino ad una certa data e non comune a tutti i titoli, sulle macchine reali.

Detto questo è evidente che le mie possibilità di intervenire in maniera precisa riguardo a questo argomento sono limitate. Fortunatamente una grande quantità di informazioni si trovano sul Web o nella letteratura, raccolte da un piccolo

Una foto dell'Altair 8800.

esercito di appassionati. Ho preparato quindi una lista dei candidati al podio del "primo arrivato" quale home computer. Mi scuso fin d'ora delle dimenticanze che certo saranno presenti.

ALTAIR 8800

Questa macchina risale addirittura al 1975 ed è considerata il primo microcomputer di successo, dato che ha venduto migliaia di pezzi. Gli ideatori speravano di venderne circa 200 ma sono stati smentiti clamorosamente dall'interesse degli utenti prima che altri sistemi più avanzati si rendessero disponibili e questo è accaduto già dopo un anno.

Il kit era venduto a 400 dollari e comprendeva un microprocessore Intel 8800 (da cui il nome del prodotto), 256 byte di RAM espandibili a 64 Kb, l'imput era realizzato attraverso una serie di switch accessibili dal pannello frontale e come display si avvaleva di diodi led montati sul frontale stesso. L'interazione con il sistema avveniva nel modo più elementare possibile: in logica binaria, cioè impostanto in input la sequenza di istruzioni codificate in binario e ricevendo i risultati con led accesi (1 logico) o spenti (0 logico). La stessa cosa avviene oggi, il funzionamento elettronico delle componeti digitali è rimasto lo stesso, ma l'infinita serie di strati software (sistema operativo, driver, linguaggi di programmazione, etc...) ha allontanato molto l'esperienza dell'utente con la singola istruzione binaria.

Un articolo di presentazione su Creative Computing Magazine evidenziava il costo abbastanza alto del kit, il fatto che non tutte le componenti fossero presenti e che alcune di esse erano già obsolete al momento della costruzione. Nonostante questo la rivista suggeriva agli acquirenti la maniera di completare il loro acquisto recandosi nel più vicino negozio di elettronica per reperire le componenti mancanti o equivalenti nel caso non fossero più disponibili gli originali.

Il fatto che l'Altair fosse primitivo venne evidenziato dalla rivista Popular Electronics che nello stesso numero ospitava un articolo teorico che dichiarava possibile costruire un calcolatore completo per meno di 90 dollari e che molti produttori avrebbero dovuto interessarsi per produrre le componenti, compresi dispositivi di input e display ma anche lettori di nastri perforati, che rendessero l'esperienza dell'utilizzatore più amichevole.

Comunque, visto che ci girava

un BASIC e addirittura il CP/M, era possibile trasportare su questa piattaforma una grande quantità di giochi ad interfaccia testuale. Uno dei più conosciuti è sicuramente Lunar Lander, che consisteva nell'abilità di far atterrare una navicella sulla superficie del satellite terrestr, utilizzando i retrorazzi in maniera opportuna in modo da attenuare l'impatto con la superfice. Una telescrivente era più che sufficiente a mostrare i dati della traettoria durante la discesa. Certo utilizzare una simile rumorosissimo terminale di output aveva anche degli svantaggi, come ricorda John McVeigh, un redattore del magazine Popular Electronics in un articolo uscito verso la fine degli anni '70. I suoi colleghi erano esasperati dal rumore mentre lui provava i sistemi per la redazione, mentre altri erano impegnati nella recensione di molto meno problematici amplificatori Hi-Fi. Una convivenza redazionale che non deve essere stata facile!

APPLE I

Fermatemi se avete già sentito questa: "Spendendo pochi centinaia di dollari ci si porta a casa una piccola base alla quale attaccare la tastiera e un monitor per avere un sistema di calcolo personale all'avanguardia".

No, non sto parlando di un MAC Mini, ma di un'altro prodotto, guarda caso della stessa casa: la Apple Computer. Strana circostanza davvero che fa assomigliare uno dei più recenti prodotti di successo con la prima creatura della ditta inventata da Steve Jobs nel lontano 1976. Forse a pensarci bene non c'è nulla di strano: spesso le buone idee vengono riciclate, l'abilità è non farle sembrare tali!

Le similitudini vengono evidenziate inconsciamente dalla pubblicità dei due prodotti: la scheda video capace di un output allo stato dell'arte e la silenziosità del sistema, oltre che la possibilità di scegliere la tastiera e il monitor che più aggrada.

La disponibilità di confrontarsi con lettere e numeri piuttosto che combinazioni di led, apre la porta a tutti i possibili software alfanumerici (giochi e BASIC compresi). Ma eravamo ancora lontani dalla possibilità di comporre in maniera semplice l'ormai classico "Hello World". L'approccio rimaneva squisitamente tecnico con manuali che riportavano indicazioni sulla cablatura dei componenti, il dettaglio del software firmware e addirittura, senza alcuna vergogna, la lista degli errori! L'utente si trovava da-

Famosissima foto dell'Apple I. Normalmente si crede che questa fosse il cabinet della prima macchina Apple, invece era venduta in kit senza nessun contenitore. Quello di legno è stato realizzato da uno dei primi possessori ed è poi rimasto come icona dei primi calcolatori personali, a sottolinearne l'idea della produzione pre-industriale dei sistemi di calcolo.

La scheda del KIM-1, minimo ed essenziale è ritenuto il primo computer venduto come kit per il mercato educational.

vanti comunque sequenze all'apparenza incomprensibili: qualcosa come:

0 : A9 AA 20 EF FF 08 8A 4C 2B

da digitare a video per caricare uno straccio di codice dal registratore a cassette.

L'Apple I può essere considerato un prototipo del secondo progetto chiamato Apple II, uscito appena un anno più tardi e che, grazie alla grande penetrazione nel mercato educational, trasformerà la piccola ditta in un gigante dell'elettronica di consumo. Il suo "cuore", il processore 6502 diventa molto popolare ed equipaggerà alcuni dei più famosi sistemi personal dei primi anni '80.

La dotazione originale dell'Apple II parlava di 4 Kb di RAM, un Kb di memoria video in grado di mostrare una matrice video di 24 righe di 40 caratteri ciascuna e una interfaccia per registratore a cassette in grado di caricare l'intera memoria di 4 Kb in 20 secondi.

Il prezzo di lancio era 666,66 dollari, una cifra che probabilmente contiene un qualche significato scaramantico anche se il progettista e co-fondatore di Apple Computer, tale Steve Wozniak, in una intervista rilasciata nel 1999 escude qualsiasi riferimento satanico. La sua spiegazione è semplicemente che fra costo di produzione di 540 dollari e un ragionevole margine di 120 dollari all'incirca, la cifra composta tutta da 6 avava un aspetto accattivante. Sarà così, ma non si può negare che il successo clamoroso della piattaforma Apple II, durato dieci anni, fa sospettare un qualche patto con il diavolo!

Tornando all'Apple I, il sistema è sufficientemente equipaggiato per ospitare avventure testuali abbastanza complesse come "Star Trek", originariamente sviluppata su sistemi Unix o programmi "intelligenti" come il classicissimo Mastermind. Il codice veniva allora pubblicato in sorgente su riviste come Popular Computer e doveva essere digitato manualmente dal lettore.

Un'altro titolo dell'epoca che ho potuto testare direttamente usando l'emulatore Pom1 è "Little Tower", una avventura testuale che possiamo definire nella media con una sottostante vicenda (il cosidetto plot) improbabile. del resto quanti di voi non hanno avuto a che fare con l'esplorazione di foreste, caverne e castelli? Sembra che i programmatori non abbiano avuto in mente nient'altro negli ultimi trent'anni!

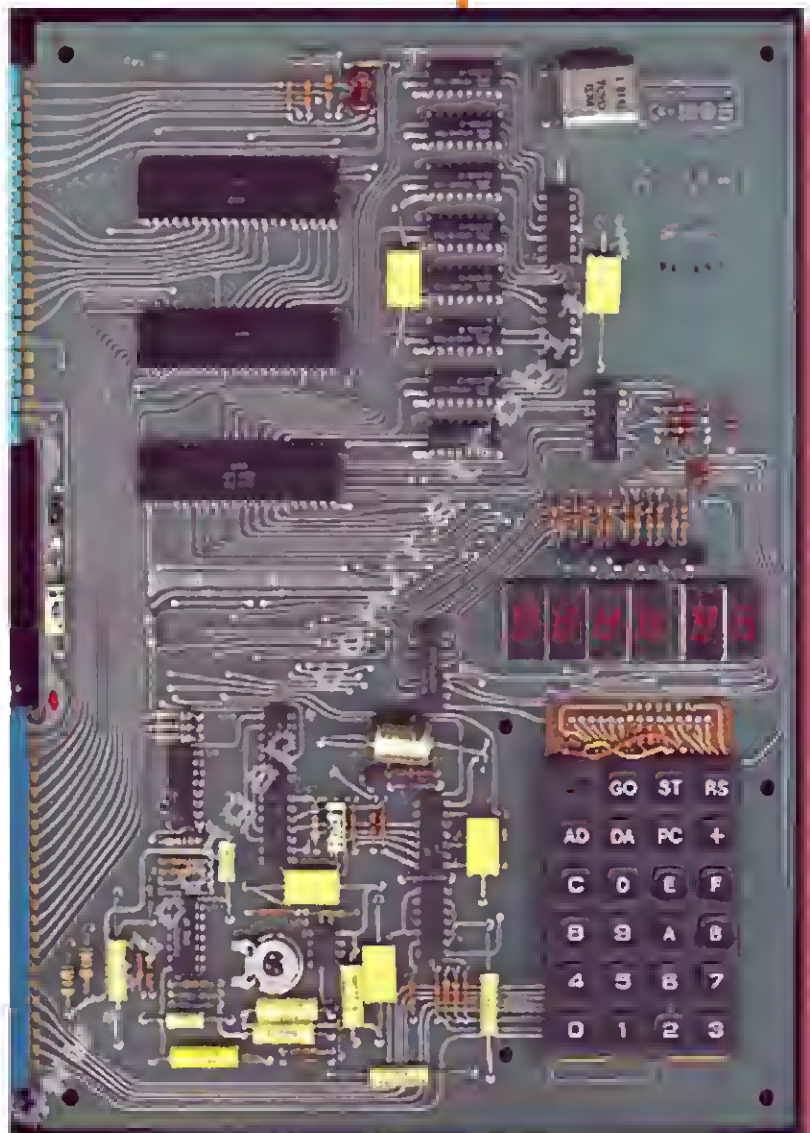
Ogni titolo che si aggiungeva alla lista faceva progredire un pochino l'idea dell'interattività e in generale dell'utilizzo del computer come macchina personale. In Little Tower ad esempio era presente una feature mai vista prima: i comandi erano sempre disponibili in una comoda "striscia mnemonica" che occupava la parte bassa del video.

Non era poco: fino a quel momento il giocatore doveva letteralmente indovinare cosa si erano messi in testa i programmatori. Azioni come "sposta una fronda dell'albero" non sono proprio il primo pensiero che salta in testa quando ti trovi circondato dai coccodrilli e davanti a te ci sono solo le sabbie mobili!

Nel titolo Zork ad esempio, sono necessarie azioni strane come passare tre volte per lo stesso punto o trovare un angolo buio per mangiare... sembrano inserite solo per il gusto di allungare la vita del gioco. Per non parlare poi dell'impossibilità di ricominciare da un certo punto quando rimaniamo senza vite e il software impietosamente ci sbatte fuori!

KIM-1

Posso parlare poco di questo sistema perchè sostituito molto presto dai suoi successori. La Commodore Business Machine, poi solo Commodore, ne acquista il progetto dalla MOS Tecnology e comincia a venderlo nel 1976. Solo un anno più tardi la società introduce il computer tutto-in-uno chiamato PET che è considerato da molti il primo "vero" personal computer. Il KIM-1 è un sistema hobbistico con sei display a led e una tastiera esadecimale ma ha una cosa che sarà comune anche alle successive macchine della Commodore: un prezzo decisamente basso rispetto alla concorrenza, nella fattispecie appena 245 dollari. Il processore utilizzato è il 6502 a 1 MHz, la RAM di appena 1 Kb e una interfaccia per registratori a cassette. Esistono versioni del primi giochi come Lunar Lander o Chess che ho provato grazie all'ausilio dell'emulatore MESS. MESS, il progetto di emulazione multi-machine, sup-

Vista dall'alto la piastra del KIM-1 rivela la semplicità del circuito unita alla tipologia di realizzazione a componenti "radi", segno di una produzione non seriale del prodotto.

La rappresentazione parziale della tastiera del gioco CHESS, disponibile per il KIM-1. La lettera W nella casella indica la presenza di un pezzo bianco, seguita dalla lettera che identifica il pezzo: P il pedone, Q la regina, etc...

porta la macchina e, per chi ne avesse il coraggio, si trova on-line una versione del gioco di scacchi "Chess" in forma di listato (l'indirizzo è: www.floodgap.com/retrobits/ckb/secret/uchess.txt

SOL-20

Infine voglio parlarvi di quello che secondo il mio parere è il migliore di tutta la nostra breve rassegna dei primissimi sistemi di calcolo personali: il SOL-20.

Si tratta di una macchina uscita nel 1976 dalla Processor Technology che è ricordata per la sua innovativa facilità di utilizzo. La rivista Creative Computing ne fa una recensione con lo slogan: "SOL-20, un sistema semplice al punto da essere usato da un bambino di sei anni". Per provarlo la rivista mette il sistema nelle mani di tre ragazzotti di 6, 7 e 8 anni i quali se la cavano piuttosto bene riuscendo ad inserire le istruzioni per far girare il loro primo programma nel giro di un pomeriggio.

Esaminandone le caratteristiche oggi bisogna riconoscere che le istruzioni non erano proprio così intuitive. Ad esempio per caricare un programma e mandarlo in esecuzione:

"TC, TXEQ BASIC/1" seguita da "XEQ-CAI". Comunque un enorme passo avanti rispetto alle lunghe sequenze esadecimali necessarie fino a quel momento.

SOL-20 è un sistema basato sul processore 8080 della Intel, 2 Kb di RAM espandibile fino a 64Kb, 1 Kb di RAM video in grado di mostrare una matrice di 16 righe per 64 colonne sul display, l'interfaccia a cassette "veloce" (1200 boud) e una tastiera alfanumerica di 80 tasti.

Una particolarità di questo sistema è la capacità di accettare moduli hardware personalizzati costituiti da uno stampato privo di scatola che permette l'aggiunta di funzionalità a discrezione dell'utilizzatore (che è in grado di assemblare uno). Si tratta di uno dei primi e forse il primo in assoluto esempio di "slot di espansione" o "user port", feature irrinunciabile per ogni altro sistema che verrà dopo.

Nonostante il SOL-20 sia stato un grande successo, la Processor Tecnology è stata una delle prime vittime della guerra dei micro. Sbagliando il successore della sua prima macchina, la società ben presto ha dovuto chiudere. Simili flop sono avvenuti abbastanza di frequente nell'industria del calcolatori; come non ricordare l'insuccesso

clamoroso dell'Apple /// o del Lisa? La Apple è riuscita a salvarsi grazie alla dimensione che ormai aveva raggiunto, in grado di assorbire il colpo, anche se con non poche difficoltà, e soprattutto grazie all'onda lunga del suo prodotto Apple II che ha sostenuto la produzione per ben dieci anni.

Una fonte di sorgenti per il sistema SOL-20, sia reale che simulato, si trova all'indirizzo: www.thebattles.net/sol20/sol.html dove sono reperibili gli articoli originali di recensione apparsi su Creative Computing e Popular Electronics.

Si conclude qui la panoramica sui primi sistemi che possiamo annoverare nella categoria "home computer" apparsi a partire dal 1975. Si tratta di macchine primitive ma che hanno permesso la nascita del mercato informatico come oggi lo conosciamo. A parte forse Internet e la telefonia GSM, nessun altra innovazione tecnica negli ultimi trent'anni ha avuto un tale impatto sulla società.

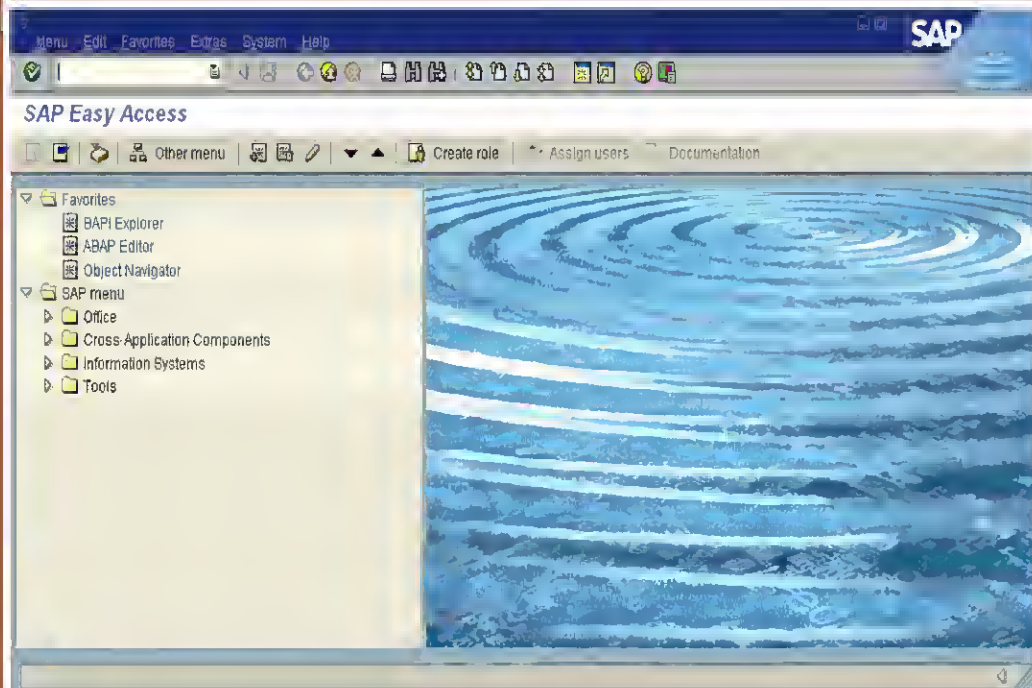
[Mark Sabbatini]

Il SOL-20, da molti considerato il primo "vero" personal computer.

Retro Linguaggi

ABAP (parte 1)

La storia dell'informatica è stata anche la storia dei linguaggi di programmazione.

L'interfaccia SAP, uguale su tutte le piattaforme è un raro esempio di pulizia stilistica e perfetta organizzazione dell'ambiente.

Introduzione

Iniziamo con questo fascicolo un vero e proprio corso che vi insegnerà uno dei linguaggi di programmazione più misteriosi in assoluto. La particolarità del linguaggio ABAP, il cui acronimo sta per Advances Business Application Program, è quella di essere "embedded" nell'applicativo gestionale prodotto da SAP. Questo lo rende misterioso perché non tutti hanno la possibilità di mettere le mani su un oggetto quale R/3 di SAP, il cui costo di implementazione è di parecchie migliaia di Euro, oltre ad essere un oggetto che possiamo classificare come "gestionale", parola che fa spesso inorridire i "programmatori di belle speranze", ma che dà da mangiare a parecchie persone.

Per la verità le ultime versioni del prodotto SAP fanno largo uso di Java e la transizione a questo linguaggio più moderno viene incoraggiata. Ciò nonostante l'ABAP rimane un linguaggio eccellente e usatissimo, anche per l'effetto affezione da parte dei programmatori che ci sono in giro. Ospitiamo il corso nella rubrica Retro Linguaggi per questo motivo, ben consapevoli che passeranno comunque anni se non decenni prima che esso sia scalzato da Java o chi per lui.

Per coloro i quali fosse del tutto ignota anche la sigla SAP, diciamo in due parole che la ditta fondata in Germania ma diffusa ora in tutto il

mondo, è tra le prime aziende per fatturato nell'IT, dopo Microsoft e IBM. La sua forza sta praticamente in un'unico prodotto, un sistema ERP di classe enterprise, adottato praticamente da tutte le aziende che figurano nella classifica "Fortune 500", Microsoft e IBM comprese! Maggiori approfondimenti sono facilmente consultabili sul sito dell'azienda (www.sap.com).

Tornando ad ABAP, cosa serve un linguaggio di programmazione embedded in un applicativo gestionale? Serve, eccome! Anzi diciamo subito senza paura di smentite che è proprio la presenza di questo potente (lo vedremo) linguaggio a rendere flessibile il sistema gestionale di SAP.

Uno dei tedi maggiori di chi deve affidarsi ad un sistema informatico per la gestione della propria azienda è quello di scegliere un prodotto che sia flessibile al massimo per garantire che l'investimento sia duraturo e soprattutto che non risenta delle numerose modifiche che via via si rendono necessarie nel corso della vita aziendale. Succede un anno sì e uno no che lo stato inventi nuove incombenze, diverse registrazioni, modifiche alle ritenute fiscali, per non parlare del comparto gestione del personale che è una vera giungla!

Quando due ingegneri IBM fuoriuscirono dall'azienda per fondare SAP, avevano in mente molto chiaramente i fodamentali del prodotto che volevano realizzare: un sistema integrato, flessibile e programmabile. Dalle loro idee, infarcite di COBOL, RPG e JCL naque un linguaggio orientato al business, flessibile, senza troppi fronzoli e facile da imparare (almeno per la generazione di programmatori attiva attorno agli anni '80).

Oggi un programmatore SAP senior viaggia a consulenze attorno ai mille euro/giorno (non scherzo!), quindi perché non dargli una occhiata?

Cosa rende tanto preziosa una figura professionale in fondo non troppo dissimile da un programmatore C++ o Java? Ci sono vari fattori: il primo è la relativa rarità della piattaforma e la seconda è che l'ambiente è pur sempre un ambiente business che molti programmatori preferiscono (a torto) evitare. Rido a volte a sentire questo o quello che sciorinano di algoritmi grafici per videogiochi o di applets Java per siti Web! Tutto roba che può fare chiunque, che può dar da vivere anche bene in certi periodi ma che non ha continuità. Oppure credete che il futuro sia fare siti Web? Se lo credete non seguite questo corso e rivolgete la vostra attenzione altrove...

Dunque si diceva della rarità dell'ambiente di programmazione e della altrettanto relativa mancanza di corsi (se non quelli ufficiali SAP) che possano creare la professionalità richiesta. Non credo esistano scuole in Italia che insegnino SAP e la programmazione in particolare

e questo anche perché la SAP si riserva per sé questa incombenza. C'è una iniziativa specifica chiamata SAP Educational alla quale pescano di solito i corsi Master post-universitari, ma semplicemente permette di usare la piattaforma business e non di insegnare la programmazione.

A questo punto vi starete chiedendo: -"ma questo ci fa una mena sul fatto che è impossibile trovare l'ambiente di programmazione in giro, allora come pensa di insegnarci il linguaggio? Ci deve essere sotto un trucco". E infatti il trucco c'è e si chiama MiniSAP.

MiniSAP è una versione trial del prodotto, confezionato dalla stessa SAP a scopo educational e allegato frequantemente alle proprie pubblicazioni (perché anche per quelle la SAP si riserva di essere l'unica fonte sul mercato).

Questo MiniSAP non è difficile da procurarsi e consente l'uso legale del trial per 60 giorni che possono essere prolungati registrandosi sul sito SAP. 60 giorni non sono molti ma si può anche reinstallare :-) o comunque non sono io che debbo insegnarvi certi trucchi, capito?

Che io sappia ce ne sono in giro tre versioni: 4.6d, 6.20 e una versione chiamata Netweaver che rappresenta l'ultima evoluzione del prodotto con tutti i crismi della programmazione ad oggetti, l'uso volendo anche di Java, un portale, etc... insomma tutto quello che serve oggigiorno per operare in ambienti elaborativi distribuiti secondo i moderni criteri di realizzazione degli applicativi.

Il nostro viaggio all'interno di un sistema ERP "Vero" sta iniziando, allacciatevi le cinture. Si parte.

Installazione

Dopo essersi procurate le immagini ISO o i cd veri e propri (2 o 3 a seconda della versione), si procede all'installazione operando con il primo CD-ROM nella modalità autostart o eseguendo l'applicazione Setup.exe presente.

I requisiti non sono particolarmente gravosi ma certo bisogna disporre di una buona CPU e ancora più importante di una discreta quantità di RAM (512 Mb è il minimo consigliato). Lo spazio a disco varia dai 3 giga della versione 4.6 agli oltre 5 della versione 6 e superiori.

Quello che io consiglio è di installare l'ambiente in una macchina virtuale, anche perché è possibile qualche conflitto ad esempio con il Visual Studio 2005, soprattutto se installate la versione del Minisap 4.6.

L'installazione viene fatta in due passaggi successivi: prima si installa la componente server, poi il client. Server e Client possono anche non risiedere sulla stessa macchina, naturalmente!

Per il server si consiglia un Windows 2000 o XP o meglio un Windows Server 2003. Per il client va

bebe qualsiasi piattaforma Win32 (ma volendo si può anche scaricare la versione Java dal sito SAP e farla funzionare su qualsiasi ambiente).

Una cosa importantissima da sapere e che fa arenare molte persone già all'inizio dell'installazione è la seguente: SAP funziona come una vera applicazione client-server e quindi necessita della rete per funzionare. Questo è vero anche se client e server stanno sulla stessa macchina. Per cui se avete un sistema stand-alone (ma è consigliabile anche se avete già la rete installata) installate una scheda di loop-back su Windows, assergnatele un indirizzo privato (ad esempio 10.10.10.1) e modificate il file HOSTS all'interno del file hosts (normalmente C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts) in modo che ci sia una entry che punta al nome del computer con l'indirizzo della scheda di loop-back.

Ad esempio:

10.10.10.10 mioPC

Dove "mioPC" è il nome della macchina (da controllare nelle proprietà del computer).

La procedura è comunque spiegata nel dettaglio nell'help dell'installazione al quale rimandiamo per i dovuti dettagli.

Armati di pazienza (l'installazione impiega parecchi minuti) si procede inserendo i vari supporti richiesti e alla fine ci si ritrova con l'icona del server sul desktop. Questi è una applicazione di tipo "console" che deve rimanere in esecuzione (basta icoizzarla dopo averla fatta partire). Non cercate di capire i messaggi di warning emessi su questa console; l'unico intelleggibile e che potrebbe avere un senso è quello di licenza scaduta alla fine del periodo di prova.

L'installazione del client non presenta alcuna particolarità, solo che sarà necessario inserire i parametri di configurazione al primo lancio, altrimenti sarà difficile raggiungere il server, non vi pare?

Oltre al nome che vogliamo dare al collegamento (se ne possono gestire quanti necessitano), importante fornire il numero IP della macchina dove è stato fatto partire il server e l'indicazione del numero "00" nel campo "Numero sistema" (si veda l'illustrazione in questa pagina). Questo perché allo stesso indirizzo potrebbero essere ospitati fino a 100 sistemi diversi (da 00 a 99), anche di release diverse e addirittura di prodotti diversi (R3 è il prodotto nelle versioni attuali, R2 è la versione precedente, ancora presente nelle aziende anche se

Le icone per il lancio della componente server (in alto) e del client (in basso). La SAP GUI può essere installata praticamente su tutte le piattaforme esistenti (in particolare la versione Java) e può essere ospitata su una macchina diversa dal server (l'importante è che sia in rete).

In basso la maschera per definire i parametri di configurazione della connessione. La configurazione del client Java è leggermente più complicata ma in definitiva serve un nome e un indirizzo IP.

Il manager delle connessioni con alcune configurazioni installate.

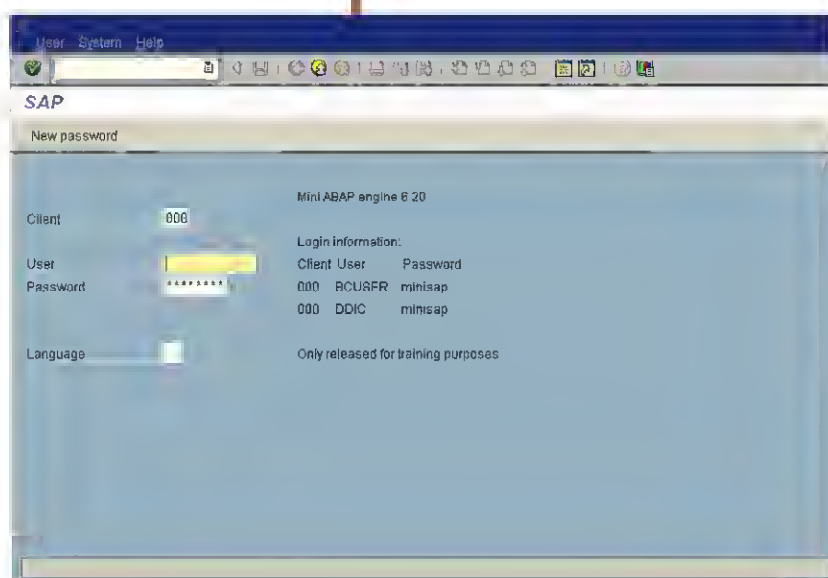
non più supportata nello sviluppo dalla SAP.

A questo proposito apriamo una breve parentesi per discutere su questo punto. Siamo ormai abituati alla "morte prematura" delle versioni software. Ormai un prodotto che non viene aggiornato tutti gli anni o quasi ci "puzza di vecchio". Con SAP le cose non stanno così, anzi! Ci sono aziende, anche di medie e grandi dimensioni, le cui procedure sono talmente consolidate da non aver bisogno di aggiornamenti. Queste aziende a volte affiancano una nuova versione per approfittare di funzionalità nuove, ad esempio del portale Web integrato con il sistema di gestione, ma conservano magari la contabilità su release vecchie di dieci anni e più.

Dal punto di vista dell'investimento per una azienda un sistema così duraturo e programmabile è un affare! E lo dico senza avere particolare simpatia per la SAP e senza essere direttamente interessato alle sue sorti societarie.

Inserita una o più entry nella finestra di collegamento del client si può finalmente lanciare la procedura di connessione. Questa va sulla rete (SAP è tutto basato sullo scambio attraverso la rete) e apre una connessione al server indicato. Un errore in questa fase può essere dovuto a due cause: errati parametri di collegamento (ad esempio l'indirizzo IP del server non è quello giusto) oppure il server non è in funzione. A questo proposito giova ricordare che fra il momento del lancio dell'esecuzione del server e il tentativo di connessione con un client, deve passare un certo tempo per permettere al server di rendersi operativo (di solito un paio di minuti sono più che sufficienti).

Se tutto è OK ci ritroviamo nella maschera di login dove ci viene chiesto il nome utente e la relativa password. C'è da ricordare che siamo su un sistema "educational" impostato per essere utilizzato da un solo utente, ecco perché nella maschera stessa ci sono stampati i nomi disponibili e le relative password. I due utenti sono BCUSER e DDIC, rispettivamente un utente sviluppatore e un utente amministratore. Con l'utenza di amministrazione si possono controllare tutti gli aspetti amministrativi (appunto) del server, ad esempio aggiungere nuovi utenti, etc... Con il login BCUSER abbiamo invece ac-

La maschera di Login. Conviene indicare la lingua inglese (EN); il Minisap ha solo due lingue configurate: inglese e tedesco.

cesso al sistema di sviluppo di SAP che si chiama SAP WorkBench e che sarà il nostro ambiente di lavoro per la durata di questo corso.

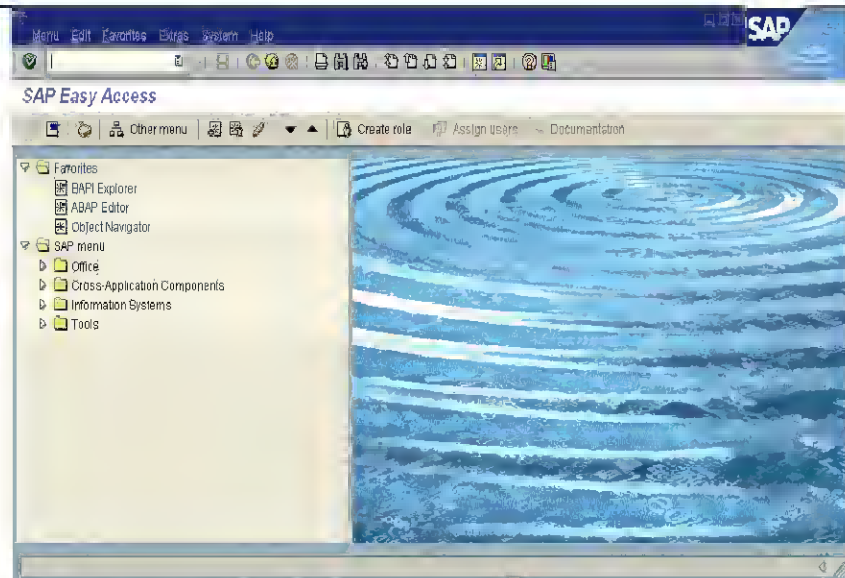
Il WorkBench

L'ambiente di lavoro per lo sviluppatore di applicazioni SAP si presenta come un IDE più o meno classico diviso in sezioni. Sulla sinistra un menù per navigare le funzioni disponibili (che sono tantissime!). A fianco dei menù la parte principale, all'inizio occupata da una immagine, ma che sarà poi occupata dai sorgenti in editazione o dai programmi di utilità di volta in volta necessari a portare avanti lo sviluppo di un progetto.

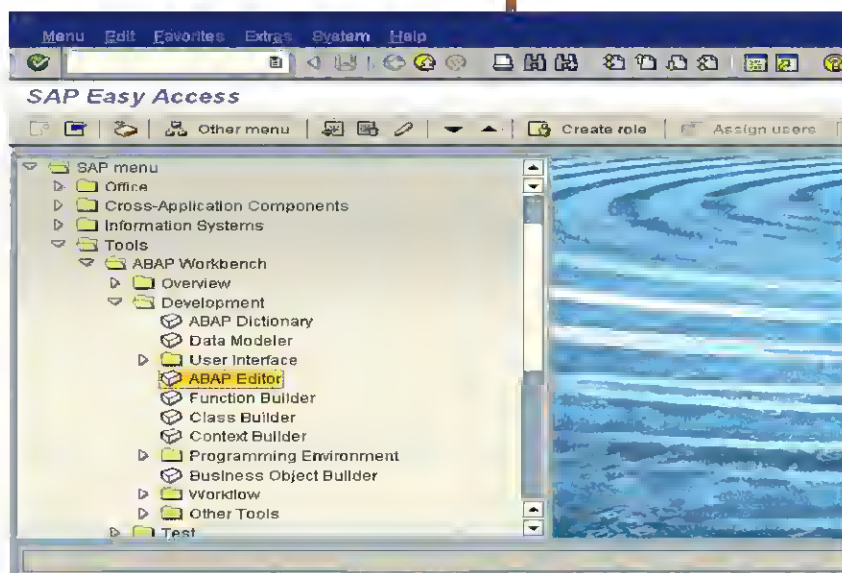
La testata è quantomai ricca; partendo dall'alto troviamo il menù della finestra con le classiche voci "File", "Edit",... "Help". Subito sotto la barra degli strumenti generali, chiamata "session toolbar". Sotto di questa una riga bianca contiene il nome del programma in esecuzione e infine l'ultima toolbar con gli strumenti specifici dell'applicazione in esecuzione.

In fondo alla finestra una toolbar di stato che serve per l'emissione di messaggi di warning e di errore oltre a mostrare le varie fasi della compilazione.

La navigazione fra le funzioni disponibili parte dalla voce "SAP Menù" che contiene quattro grandi sottovoci: "Office", "Cross-Application Components", "Information Systems", "Tools".

Siamo entrati e quello che ci accoglie è il Workbench.

Lo sviluppatore ha a che fare con le voci del menù Tools dove si trovano i programmi per lo sviluppo di applicazioni (Figura in basso in questa pagina).

Prima di lanciarci nel nostro primo programma ABAP diciamo due parole sull'ambiente di lavoro. Quando si lavora in SAP si è all'interno di un ambiente dedicato all'interazione con i dati. Questi ultimi sono conservati nel database; SAP può utilizzare i principali RDBMS sul mercato compreso uno speciale RDBMS proprietario adatto per le

Il menù è particolarmente ricco di funzioni. Per esplorarle tutte ci vorrebbero anni, ammesso di sapere a cosa si riferiscono...

piccole e medie installazioni e presente anche nel minisap.

La maggior parte delle applicazioni che andremo a costruire hanno a che fare con tabelle e altre strutture dati. Nell'ambito gestionale si classificano le procedure in tre grandi filoni: la raccolta dei dati, l'elaborazione batch e infine il rendering attraverso la reportistica.

Il linguaggio ABAP è un linguaggio di quarta generazione particolarmente orientato a queste tipologie di task. Viene definito di quarta generazione (4GL - four Generation Langiage) quel linguaggio che è provvisto di costrutti in grado di eseguire complesse istruzioni conservando una semplicità di esposizione permettendo una sostanziale semplificazione dei programmi.

ABAP non è un linguaggio "per tutte le stagioni", va usato per quello che è in grado di fare. Ad esempio è assurdo pretendere da esso la manipolazione grafica dei pixel di una immagine, semplicemente manca delle istruzioni necessarie a fare ciò e ci troveremo a combattere con pacchetti esterni di difficile coordinamento.

I programmi realizzabili appartengono a due grandi famiglie: i cosidetti "report", che non possiedono interfaccia grafica e interagiscono con l'utente in maniera semplificata e i cosidetti "dynpro" (Dynamic Program) che invece hanno la gestione delle interfacce grafiche interattive.

Per incominciare costruiremo dei "report", passando ai dynpro solo nella seconda parte del corso.

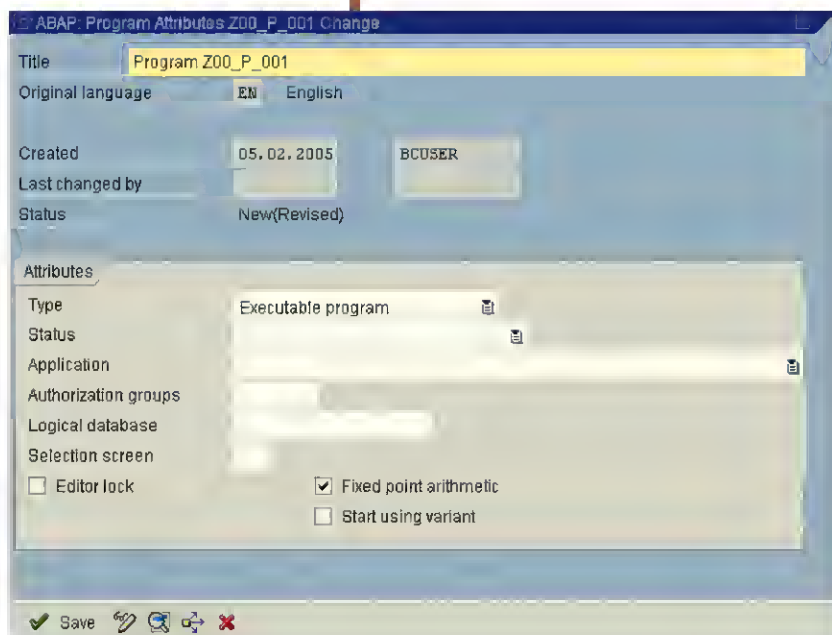
Cominciamo

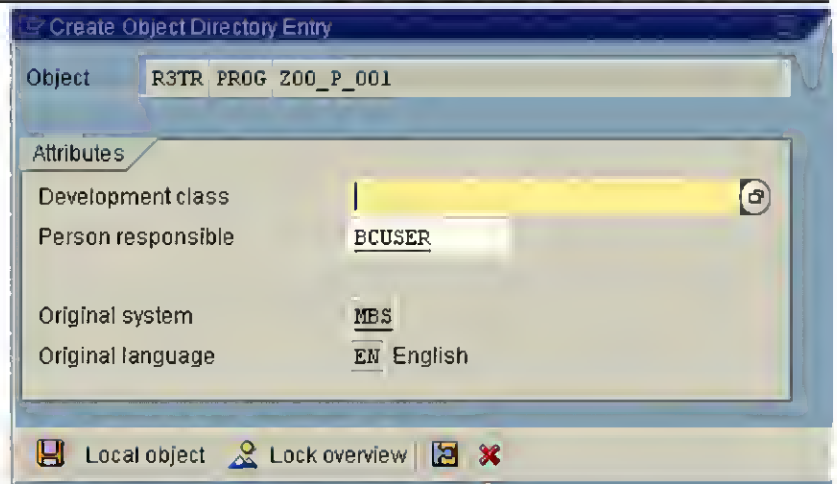
Per costruire un programma bisogna attivare l'editor del sorgente. Dal menù Tools -> ABAP Workbench -> Development -> ABAP Editor.

Attivato l'editor è possibile scegliere la creazione di un nuovo programma stabilendo alcune proprietà dell'oggetto, che sono: tipo, nome, descrizione e classe di sviluppo (vedi la figura a fianco).

Fra i tipi disponibili scegliamo "Executable Program", nel campo "Title" ci mettiamo una descrizione libera e confermiamo con Save.

A questo punto ci verrà proposta una nuova maschera di inserimento di ulteriori proprietà dell'oggetto che stiamo creando. La più importante di esse è la cosidetta "Classe di sviluppo" che è in pratica un nome sotto il quale si identificano

Creiamo un nuovo programma di tipo eseguibile.

tutti gli oggetti creati nell'ambito di un certo progetto. Definire la classe di sviluppo è importante se si intende "trasportare" l'applicativo su un'altro sistema SAP. In questo caso infatti esistono dei tools che consentono di fare l'operazione in maniera del tutto automatica creando un pacchetto contenente tutto quello che è stato sviluppato in una certa classe e permettendo poi il suo caricamento su un'altro sistema.

La scelta della classe di sviluppo. Scegliere "Local Object".

```
*&---------------------------------------------------------------------*
*& Report  Z00_P_001                                                  *
*&                                                                     *
*&---------------------------------------------------------------------*
*&                                                                     *
*&                                                                     *
*&---------------------------------------------------------------------*

REPORT  Z00_P_001.
```

Esiste una classe di sviluppo speciale che ha nome TMP$ disponibile per tutti quegli oggetti che saranno solo "Locali", cioè non saranno trasportati su nessun altro sistema. L'assegnazione dell'oggetto in fase di costruzione alla classe di sviluppo TMP$ si ottiene attivando il bottone "Local Object" che si trova in basso nel piede della maschera.

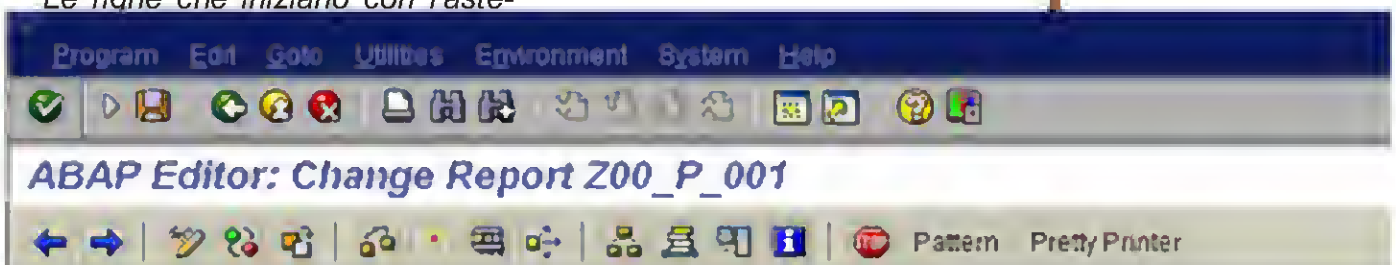
A questo punto ci troviamo nell'editor e il sistema ha costruito per noi alcune righe di programma:

Le righe che iniziano con l'asterisco sono dei commenti. Il primo statement "REPORT Z00_P_001." dichiara che si tratta di un programma di tipo "report", cioè direttamente eseguibile, seguito dal nome che abbiamo scelto per il programma. Attenzione al punto finale che chiude l'istruzione: In ABAP il punto chiude l'istruzione o come si dice è un terminatore di statement.

Aggiungiamo la nostra prima istruzione:

```
WRITE 'HELLO WORLD OF ABAP'.
```

Spero non ci sia grande bisogno

Le toolbar dell'interfaccia. L'organizzazione richiama la struttura gerarchica dei livelli: il menù è comune per tutte le transazioni, la toolbar sottostante è relativa alla sessione, ed infine la toolbar più in basso che si riferisce alla transazione corrente.

di spiegare cosa fa questa istruzione! Notiamo solo che anch'essa è chiusa dal punto e che le costanti stringa si codificano nel linguaggio usando l'apice singolo.

Per vedere il programma i esecuzione si usa il bottone "Execute" nella toolbar dell'applicazione (è il bottone con la chiave inglese). Questi compila il sorgente fermandosi in presenza di errori, e lo manda in esecuzione.

L'output è il testo stampato a video all'interno di una finestra di esecuzione. Per tornare all'editor basta usare il bottone tondo verde con freccia bianca verso sinistra o anche il bottone rosso con la 'X' disegnata sopra.

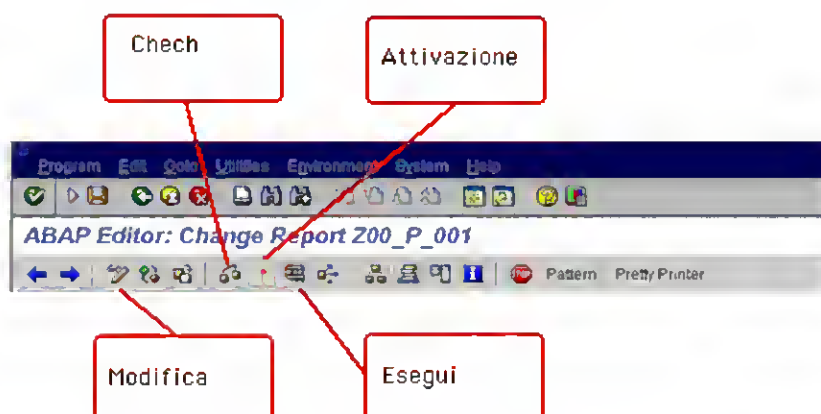
Abbiamo fatto il primo passo in un mondo nuovo e l'abbiamo fatto saltando parecchie spiegazioni per la smania di vedere subito qualcosa. Un programmatore difficilmente accetta che gli si spieghi per filo e per segno ogni punto del menù, egli preferisce prima arrivare a qualche cosa di concreto ed approfondire poi piano piano durante il periodo di apprendimento. Questo è proprio quello che abbiamo fatto, ora fermiamoci un attimo e scopriamo cosa nascondono i bottoni più importanti disponibili nella toolbar durante l'editing del sorgente.

Partendo da sinistra troviamo due bottoni con freccia blu; servono per muoversi avanti e indietro fra gli screen. Un programma SAP, o meglio una "Transazione" come viene comunemente identificata una operazione nell'ambiente, è costituita da una sorta di stack di videate che possono essere esplorate appunto avvalendosi dei due bottoni citati.

Troviamo poi il bottone con l'icona della matita. Questi serve per passare dalla modalità visualizzazione alla modalità modifica del sorgente. Non tutti i sorgenti si possono modificare, infatti devono essere verificate almeno due condizioni: il sorgente deve essere "sbloccato" (vedremo poi a cosa si riferisce questa caratteristica) e l'utente deve avere i permessi di sviluppatore.

La triade di bottoni centrali (vedi figura fianco) permettono di controllare la correttezza della sintassi del sorgente, attivare un sorgente e infine testarlo, come abbiamo appena fatto con il nostro primo banalissimo esempio.

Abbiamo toccato due principi particolari del paradigma di lavoro SAP. Il primo è il blocco/sbloc-

I quattro bottoni essenziali per le funzionalità minime dell'ambiente di sviluppo: modifica, check, attivazione ed esecuzione.

co del sorgente, funziona in questo modo: se siete proprietario del sorgente, cioè state lavorando su qualcosa prodotto da voi stessi, allora non esiste problema: potete fare tutte le modifiche che vi aggradano. Viceversa se il proprietario del sorgente è la stessa SAP, allora dovete chiedere alla società il codice di sblocco per poter intervenire. Incredibilmente infatti l'intero sistema ERP di SAP è Open Source, nel vero senso del termine, cioè il codice si vede e si può anche modificare. Se intervenite su un sorgente ufficiale giustamente la società vuole saperlo e non vi garantirà nessuna forma di assistenza sull'oggetto modificato.

Il secondo accenno alle particolarità dell'ambiente lo abbiamo fatto parlando del bottone di "attivazione". Succede infatti che l'oggetto che state sviluppando (sia esso un sorgente, una maschera, un tipo di dato, etc...) rimane "locale" rispetto alla vostra sessione. Lavorando su un sorgente per modificarlo ne avete due versioni (almeno due) in macchina: una attiva eseguibile da tutti gli utenti e una "inattiva" che eseguite solo voi. Attivare un oggetto significa appunto renderlo disponibile all'utilizzo da parte degli altri oggetti presenti nell'ambiente.

Per le nostre prime prove non ha molta importanza l'attivazione, visto che solo noi eseguiremo il codice, più avanti sarà necessario attivare ad esempio uno screen video per permettere ad una funzione di interagire con esso.

Per ora ci fermiamo qui. Accenniamo solo alla presenza di un help molto dettagliato raggiungibile dalla classica voce di menù o consultabile da cd-rom.

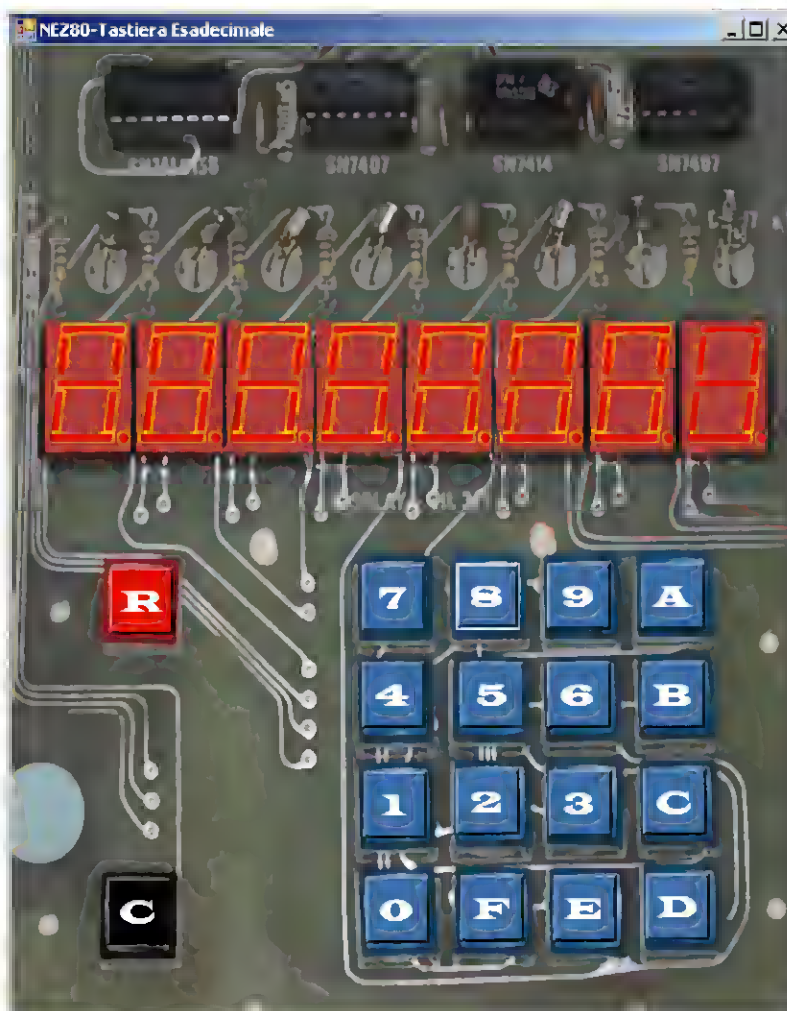
L'importante è non farsi travolgere dalla dimensione dell'ambiente e dell'help stesso; il consiglio è di concentrarsi sull'argomento in discussione senza perdersi nei meandri delle possibilità di questo ambiente fra i più ricchi che avrete mai avuto modo di conoscere. Se la pazienza vi assiste fra qualche mese potrete dire di aver lavorato su uno degli ambienti più prestigiosi che esistano nell'ambito dell'informatica gestionale.

[Mx]

Emulazione

Costruiamoci un emulatore (6)

I mondi virtuali a volte possono essere molto realistici...

La foto della scheda tastiera esadecimale è usata come sfondo sul quale sono riportati i display e i tasti, cercando di conservare colori, font e dimensioni il più possibile vicine all'originale.

L'interfaccia

Dopo una pausa piuttosto lunga (la puntata precedente è uscita nel gennaio 2007), riprendiamo e concludiamo la serie dedicata alla costruzione di un emulatore.

Ricordate? Siamo partiti prendendo una CPU (lo Zilog Z80) e costruendo delle funzioni in linguaggio C che ne emulano il comportamento. Per la verità, vista la natura didattica della nostra iniziativa, il risultato è ancora abbastanza grezzo e mancherebbero delle sofisticazioni quali l'emulazione precisa del clock o l'emulazione degli opcode non documentati. Lavorandoci un po' si arriverebbe ad una realizzazione completa in grado di competere con le numerose simili iniziative che si scoprono sul Web nei siti dedicati all'emulazione o in quelli personali di semplici appassionati di programmazione.

Successivamente abbiamo individuato nel computer NEZ80 di Nuova Elettronica il candidato ideale per portare il discorso dal teorico al pratico. Grazie alla semplicità e all'ottima documentazione disponibile per questo progetto di

computer in kit, uscito dal 1978 sulle pagine della rivista, è stato relativamente facile riportare le problematiche hardware a livello di emulazione. In particolare la prima edizione del kit, che prevedeva una tastiera esadecimale come periferica di input e dei semplici display a sette segmenti come unità di output, si è rivelata la palestra ideale per il prosieguo della serie didattica. Senza le complicazioni della gestione delle memorie di massa e soprattutto di tastiere sofisticate e display grafici, il discorso su come si passa a "calare" la CPU virtuale in un hardware simulato, è infatti alla portata di chiunque abbia una pur superficiale preparazione in elettronica e nella programmazione informatica.

Si tratta quindi di scegliere una conveniente interfaccia per il nostro emulatore e di "collegare" virtualmente i vari elementi, oltre che inserire nello zoccolo apposito (sempre virtuale) la nostra CPU.

La scelta è caduta nella realizzazione di una finestra usando la foto della scheda nel kit e sovrapponendo agli elementi attivi (display e tasti) dei corrispondenti elementi di interfaccia, così da realizzare qualcosa che sia molto vicino all'originale presentato nel kit.

A questo punto abbiamo costruito le immagini da utilizzare per i display nelle varie combinazioni (256 per la precisione) che vanno dai segmenti tutti accesi (00) a tutti spenti (FF). Qualcuna di queste combinazioni è mostrata a lato. Non tutte le combinazioni di leg accesi hanno un qualche significato intelleggibile (si veda ad esempio l'ultima), ma sono comunque degli output possibili e come tali da simulare in ogni caso.

Il funzionamento dei display nell'emulatore è realizzato con un timer software che provvede al display degli stessi ricalcolando tutte le volte le corrispondenti bitmap e modificando l'immagine del relativo oggetto di interfaccia.

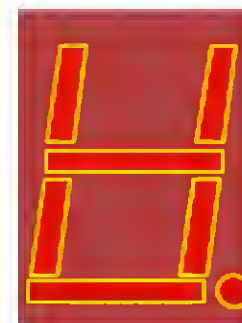
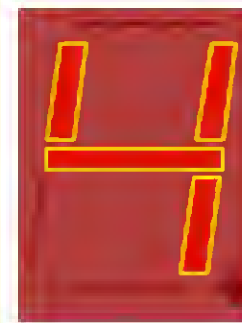
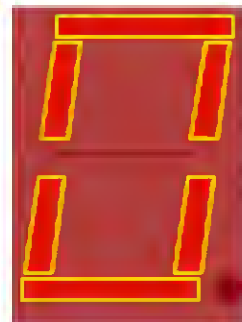
Questo simula abbastanza bene il funzionamento reale dei display che nel progetto originale sono multiplexati.

La conclusione

Beh siamo giunti alla fine di questa serie di articoli. Qualcuno sarà deluso dal fatto che non siamo arrivati fino all'emulazione completa di un sistema reale con tanto di tastiera e display, magari grafico, ma lo scopo educativo è stato pienamente raggiunto.

Però questo micro di Nuova Elettronica ci è piaciuto parecchio e ci siamo affezionati. Non abbiamo intenzione di abbandonarlo del tutto! Continuate a seguirci e vedrete...

[Sm][Tn]

Qui sotto una selezione delle botmap che emulano l'accensione dei vari segmenti del display.

Videoteca

Le pellicole che raccontano storie di computer e affini.

Wings Commander - Attacco alla Terra

E' una cosa ovvia aspettarsi che in un film di fantascienza i computer abbiano una grande parte. Chi potrebbe immaginare le astronavi intergalattiche senza il "computer di bordo"? O le potenti armi a raggio laser senza puntatori elettronici computerizzati, o ancora le semplici abitazioni senza la domotica asservita ai comandi vocali dei protagonisti?

Qualche volta però i computer c'entrano solo di riflesso, come in questa pellicola. C'entrano perché si tratta della trasposizione cinematografica di un videogioco di grande successo, la serie "Wings Commander", appunto.

La trasposizione di videogiochi in lungometraggi è cosa abbastanza rara. Famosissima in questo senso l'eroina Lara Croft nata prima come cartoon per la serie videoludica che ha portato il suo nome e poi fatta vivere magistralmente da Angelina Joly sul grande schermo. Che quella di Angiolina sia stata una buona interpretazione non trova d'accordo la maggior parte della critica, ma che importa?

Tornando alla pellicola della quale discutiamo per tracciare un minimo di antefatti.

Si racconta che un programmatore, tale Christofer Roberts (Chris), abbia dato origine (è proprio il caso di dirlo) alla Origin System Inc. con lo scopo di sviluppare un business basato su un videogioco. La serie di giochi e gadget vari denomina-

ta "Wings Commander" dal primo titolo della saga, risale agli anni '90 quando la piattaforma PC ha cominciato ad alzare la testa nell'arena delle macchine ludiche.

Si tratta di un videogioco di caccia spaziale in prima persona con un minimo di path e molte semplificazioni. Praticamente non c'è molto da fare se non saltare sul proprio caccia e lasciare l'astronave "madre" per dare la caccia ai cattivi Kilrathi, sorta di felini evoluti che non possono soffrire noi poveri terrestri (e che gli avremo mai fatto!?).

Per la verità Chris ha costruito attorno ad un semplice path un vero universo, non per nulla il motto della ditta è stato per un po' "We create World" (Noi creiamo mondi), capace di coinvolgere abbastanza.

Sulle ali del primo successo la Origin ha sfornato di tutto e di più con buoni episodi e improbabili sequel, titoli correlati e anche titoli completamente diversi, programmati usando il motore di rendering che aveva messo a punto fino ad arrivare a vere e proprie sequenze cinematografiche girate con attori veri che accompagnano la transazione dei vari episodi della saga.

Alcuni titoli di corredo sono costruiti proprio "a cassetta", così tanto per dare fondo alle possibilità di sfruttamento dei meccanismi di gioco. penso ad esempio a "Wing Academy", una sorta di accademia spaziale nella quale si impara a guidare di tutto con il solo scopo di venire promossi via via che le missioni simulate aumentano di difficoltà, o a "Privateer", un simil strategico dove però non è male aversi fatto le ossa sui velivoli da battaglia delle serie precedenti.

Alla fine il caro Chris si è montato la testa, sì perché ha creduto di poter sbancare Hollywood trasponendo i suoi personaggi in una pellicola con tutti i crismi della settima arte.

Bene, è stato il più classico dei flop, e non tanto perché la trasposizione non sia riuscita benino (non certo benissimo), ma perché evidentemente quell'atmosfera che aveva una certa presa sui videogiocatori, non ha trovato uguale efficacia sugli spettatori. Così la pellicola, che si dice sia costata attorno ai 50 milioni di dollari, quasi a livello di un episodio di guerre stellari di Lucas, non si è ripagata al botteghino l'investimento e anzi a bruciato tutte le ricchezze della Origin lasciandola praticamente sul lastrico.

La storia. Stiamo seguendo gli inizi della carriera del tenente Blair, un pilota di caccia appena uscito dall'accademia. Il nostro eroe viene letteralmente sbattuto al fronte grazie ai cari Kilrathi che hanno ben pensato di invadere il sistema solare (anatema!). Il problema di questi gattini un po' troppo cresciuti è che non sono in grado di calcolare le giuste traettorie per "saltare" attraverso Quasar e Pulsar, unica possibilità di avvicinarsi al sistema solare senza impiegare millenni (e via, la relatività generale di Einstain non poteva essere ignorata del tutto!) ed ecco che vanno ad impossessarsi del "Navcom" (la sigla sta

evidentemente per "Computer di Navigazione") proprio nel settore spaziale dove staziona il nostro eroe a bordo della mitica "Tiger Claw".

Dopo le prime incomprensioni con il comandante di stormo (succede sempre a noi eroi di essere incompresi), la bella "Angel Develeaux", che poi avrà la giusta importanza nella nostra vita sentimentale (ma dai?!), riusciremo a far valere il nostro eroismo e le nostre innate capacità di pilota da caccia portando a termine la missione più difficile che è il salto attraverso un pulsar: -"Sono anni che la gente non salta dentro un pulsar, e anche allora erano pellegrini!" sono le parole del burbero comandante di vascello che alla fine ci dovrà anche delle scuse.

Insomma la terra è salva e i Kilrathi miseramente sconfitti e ricacciati all'estremo limite della galassia esterna (ben gli sta!).

Il regista (lo stesso Chris Roberts) è stato anche capace di un vezzo: quello di apparire nella pellicola per qualche secondo nelle vesti di un pilota di una squadra di soccorso che troverà e salverà il tenente Blair dopo che questi si sarà sbarazzato, ma a spese di tutto il carburante, di una nave Kilrathi attirandola in un tranello nei pressi di un buco nero.

Come si intuisce una pellicola che non ha nulla di nuovo per quanto riguarda la fantasia della trama. Dal punto di vista tecnico la pellicola è realizzata sovrapponendo le scene recitate dagli attori con sfondi digitalizzati e infatti molti degli sfondi denunciano la loro origine 2D. Per nascondere i particolari e far apparire il tutto un po' credibile, il tutto girato in una atmosfera cupa e grigiastra, ben lontana dalla luminosa presentazione del gioco sul computer. Questo è il difetto maggiore della pellicola, anche se magari l'intento era di far apparire gli ambienti più realistici, ad esempio i caccia da guerra sono veramente delle ferraglie senza un abbellimento anche minimo, i caschi dei pilori fanno ridere per semplicità e sembrano le cuffiette di cuoio indossate dai primi aviatori.

Quello che il regista è riuscito a rendere abbastanza bene è il carattere dei personaggi, soprattutto dei comprimari, con buone recitazioni ad esempio del pilota Maniac e della comandante di stormo Devereaux, l'attrice Saffron Burrows. Quest'ultima, coinvolta anche sentimentalmente con il protagonista non è una straordinaria bellezza, ma proprio per questo ritengo che sia un carattere indovinato dal casting. Peraltro la Burrows ha un viso molto espressivo ed ha raggiunto il massimo, secondo me, nel recente Troy dove interpretava Andromaca. Un velo pietoso sul protagonista che recita benino ma non è mai eccelso, soprattutto nelle espressioni del viso.

Negativissimo il rendering degli alieni Kilrathi, immersi in una nebbia verdognola e del tutto irrico-

Wing Commander (1999) - Saffron Burrows

noscibili come felini. Almeno da questo punto di vista il gioco si poneva meglio, mostrandoci dei leoni evoluti al punto di camminare sulle due zampe posteriori, con tanto di criniera e artigli, in fondo un diversivo rispetto allo stereotipo dell'alieno rettile.

Veramente un peccato che sia stata sprecata questa occasione; in fondo l'imperatore Khan dell'impero Kilrathi riusciva ad essere anche simpatico nella sua felina ferocia. Che dire poi di Ralgha, un Kilrathi che si era alleato con le forze terrestri in uno degli episodi della saga? Assolutamente godibile!

Sviluppata male anche la storia d'amore fra Angel (il comandante di stormo Deverweaux) e il tenente Blair, molto spiccia nei dialoghi e poco intrigante. Da questo punto di vista la storia fra Rosy, che è un'altro pilota di sesso femminile e Maniac, il pivello giunto sulla Tiger Claw assieme a Blair, offre qualche emozione in più.

Molto probabilmente Chris Roberts aveva pensato che questo potesse essere solo il primo episodio di una saga tipo Guerre Stellari, ma gli è andata male e l'esperienza è stata chiusa qui.

Per la verità Roberts non era nuovo alla regia e nemmeno alla recitazione, visto che curava personalmente la realizzazione degli spezzoni filmati che corredano la serie dei videogiochi. Inoltre sembra che la sua carriera come regista sia continuata, francamente non possiamo valutare con quali risultati.

Per chi ha giocato la serie, soprattutto nei primi titoli, un film da non perdere, per chi è appassionato di fantascienza un film da vedere e dimenticare subito, per tutti gli altri un film di poco spessore e scarsissimo interesse.

[L2]

Scheda

Titolo:
Wing Commander, attacco alla terra

Regista
Chris Roberts

Produzione:
Origin System Inc.

Anno :
1999

Lingua:
Inglese, Italiano

Durata:
100 minuti

Genere:
Fantascienza

Soggetto:
Invasione aliena, guerra nello spazio

L'opinione

Il mondo visto dai retrocomputeristi

Le guerre di religione

Sembra incredibile come nascano spontaneamente le contrapposizioni in tutte le società umane. Non appena l'uomo si trova davanti una qualunque possibilità di scegliere fra una o l'altra posizione, inevitabilmente oltre che scegliere tende ad armarsi e partire per le crociate.

Le cosiddette "lotte intestine" fra i sostenitori di una o dell'altra tecnologia fanno parte del mondo e non stupiscono più di tanto. Eravamo talmente abituati a questo che ci è sembrato incredibile che qualcuno nel mondo, non pensandola come noi, lanciasse l'offensiva simboleggiata dal tragico crollo delle torre gemelle.

Vere guerre di religione sono state anche le diatribe primi anni '80 fra chi sosteneva la superiorità delle macchine della americana Commodore, con in testa il suo 64 e i sistemi del baronetto inglese Sir Clive Sinclair capitanati dallo Spectrum.

Confesso di aver allora ingrossato le fila dei primi, grazie a Babbo Natale che mi fece trovare una mattina sotto l'albero un fiammante Commodore 64 con registratore a cassetta e qualche gioco, non ricordo quali. Avevo allora 15 anni e oltre a preoccuparmi di combattere i brufoli che cominciavano a rendermi la vita difficile mi ritrovai a combattere contro i compagni di scuola (pochi per la verità) che avevano scelto o comunque possedevano la piattaforma concorrente.

Non ricordo come mi si fosse formata l'idea che la mia macchina fosse superiore allo Spectrum! Immagino che i discorsi sui corridoi o nel cortile della scuola centrassero in qualche modo. Così mi lanciavo in improbabili, viste da ora, elucubrazioni che tentavano di giustificare le affermazioni della piattaforma basata sul 6502 piuttosto che sullo Z80. In effetti ero abbastanza strana come ragazza, me ne rendo conto, visto che compravo Commodore Club piuttosto che Kiss Me Licia o Ragazza In, che invece spopolava fra le mie compagne. In camera mia ce l'avevo il poster di Baglioni, non lo nego, ma attaccavo anche i paginoni che trovavo in qualche rivista di software per il 64.

Quando le coetanee bisbigliavano sui tipi fichi che transitavano in sella alla loro moto, io mi chiedevo se ne conoscessero di computer o se erano "imbranati" come molti dei ragazzi che giravano attorno alla nostra terza C femminile, che parevano essere in grado di parlare solo del loro motorino o delle

sigarette che si vantavano di avere fumato.

Quando parlavano di come sarebbe stato il loro matrimonio, simile a quello di questa o quella cugina o addirittura sorella, io immaginavo di conoscere un tecnico elettronico che lavorasse in un centro elaborazione dati come programmatore. Fare il programmatore mi sarebbe piaciuto immensamente, ma poi i miei mi convinsero diversamente considerando la professione molto maschile.

Ricordo il mio stupore misto a delusione quando un mio compagno di scuola mi fece vedere il suo Spectrum e provare alcuni giochi. Ma erano fantastici! Che delusione ragazzi, scoprivo che le mie convinzioni sulla superiorità della mia macchina erano basate sul sentito dire, piuttosto che sull'esperienza reale.

Questa doccia fredda (mi sono sentita realmente male), comunque mi è servita tantissimo perché dopo quella esperienza non ho mai più preso una posizione precostituita in merito alla tecnologia: ho sempre voluto confrontare di persona prima di farmi una opinione.

La diatriba fra Commodoriani e Sinclairisti è stata solo una delle guerre alle quali un trentennio di tecnologia ci ha fatto assistere.

Una molto ecclatante è stata la lottafra gli applisti e il loro MAC e i Windowsiani con le loro finestre svolazzanti. Qui la lotta si è fatta molto più sottile e impari: difronte a vere e proprie folle di amanti delle Bill-Finestre, si contrapponevano gli snob che erano rimasti attaccati alla piattaforma di Apple.

E Amiga contro Atari ST? Bella lotta, niente da dire!

Poi ci sono stati anche quelli che io chiamo i "Cavalieri Erranti" per via della loro donchisciottesca vocazione al martirio. Parlo di quelle macchine, stupende in verità, che non hanno trovato terreno sul quale attecchire perché nate troppo tardi rispetto ad un mercato che era già occupato (vedi ad esempio gli MSX) o perché troppo avanzate e quindi incomprese. Il sistema Archimedes ne è stato un fungido rappresentante, ve lo ricordate? Un sistema a 32 bit quando ancora la maggior parte degli home arrancava a 8 bit, con capacità di elaborazione paragonabili a quelle di un mainframe quando gli altri non si allontanavano troppo dalla potenza di una calcolatrice da tavolo.

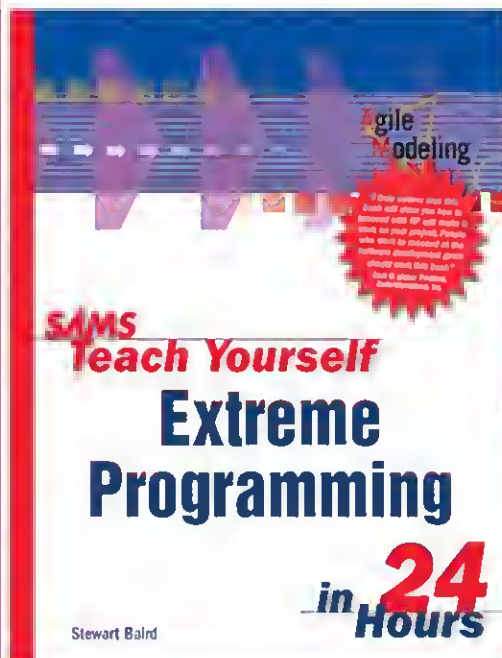
E' strano come ottime idee siano rimaste senza paladini! O forse non è strano, fa parte di quell'eterna nostra necessità di sentirci parte di una tribù, tutti uguali, tutti pronti a difendere la propria scelta, costi quello che costi.

Dopo quasi trentanni io lo Spectrum me lo sono fatto e ho voluto metterlo in funzione accanto al mio fido Commodore 64 che ho conservato. vedendoli funzionare assieme veramente non riesco a capire come potessi parteggiare per uno o per l'altro! A vederli ora sono semplicemente due macchine stupende.

[Alb]

Biblioteca

Monografie significative del mercato moderno che forse segneranno un'epoca.

Teach Yourself Extreme Programming in 24 Hours

La serie di monografie "Teach Yourself... in 24 Hours" rappresenta a mio avviso un ottimo esempio di come si possa fare una informazione tecnica adeguata all'era moderna.

Diciamolo: uno sviluppatore oggigiorno ha sempre meno tempo per impadronirsi delle tecniche di base su una determinata tecnologia, ecco che un testo che promette un rapido metodo di apprendimento è il benvenuto.

Questa serie si inserisce in quel filone che possiamo dire "di apprendimento rapido", cui fa parte anche la serie "... Week-end Crash Course". Allo stesso filone potrebbe essere associati anche i manuali "...For Dummy". Questi ultimi mantengono una valenza educativa primaria ma sono leggermente più dispersivi, dal momento che debbono assumere, per loro stessa missione, di trovarsi davanti un lettore completamente ignorante della materia.

Bastano 24 ore per imparare una tecnica, un linguaggio di programmazzione o una piattaforma? In generale la risposta è sì, salvo alcuni casi in cui le 24 ore si debbono trasformare in 24 giorni, per un tecnico sufficientemente motivato, con una discreta esperienza e agilità mentale, le ventiquattrore sono tutto quello che può servire.

Appreso quanto possibile nel breve arco di un week-end, rimarrà poi il compito di mettere in pratica nei casi reali quanto assorbito che, proprio per la rapidità di acquisizione, sarà pur sempre abbastanza superficiale.

Non tutti i testi della serie raggiungono lo scopo, proprio per la vastità del tema trattato, pur tuttavia, se visti come introduzione e come validi aiuti per apprendere i primi rudimenti di una tecnica, questi manualetti sono preziosi e direi quasi insostituibili.

Venendo a trattare il titolo oggetto della recensione, ci troviamo di-

fronte ad un tema che affronta la problematica dello sviluppo del software con una tecnica abbastanza nuova (ma comincia ad avere qualche annetto sulle spalle!) che è vista come la panacea alla crescente crescita dei costi di sviluppo del software.

In qualche maniera l'anno 2000, con lo sforzo eccezionale volto a ripulire il software a livello mondiale del famigerato "baco del millenio", ha segnato uno spartiacque nel settore. Le aziende si sono rese conto che lo sviluppo del software deve essere visto come investimento strategico ma che i costi dello stesso sono tutt'altro che marginali. Del resto qualsiasi investimento per essere veramente strategico deve essere cospicuo, per il semplice fatto che deve stabilire una soglia elevata di ingresso per la concorrenza.

Stabilito questo ci si è posto il problema di fare in modo che i progetti software, pur costosi, fossero almeno portati a termine! Uno dei problemi è infatti il fallimento dei progetti, concetto per la verità comune anche ad altre tipologie progettuali che contengono un'ampia parte innovativa. L'industria è riuscita a imbrigliare il rischio per le attività manifatturiere, inglobandolo in concetti di sviluppo step-by-step che prevedono rigide procedure di controllo dello stato di avanzamento. Possibile che il software, così manipolabile in fondo, non possa essere parimento controllabile?

L'ingegneria del software ha cercato la soluzione passando attraverso varie tecniche di sviluppo (a cascata, circolari, etc...), quello che l'extreme programming promette in più è un fattore di successo.

Come questo sia realizzabile si scopre in ...24 ore, appunto, leggendo il testo dell'editore "Sams Publishing" .

Il testo è scrupolosamente ordinato in... ore di lettura, addentrandosi via via sempre più nelle tecniche che l'XP ha fatto proprie.

La mancanza di esercizi pratici, che sarebbero necessari in un testo che trattasse un linguaggio di programmazione, la lettura in 24 ore è sicuramente possibile.

Per la verità chi non è proprio privo di basi sullo sviluppo del software potrà saltare a piè pari certe parti introduttive: la storia dell'home computing, le tecniche di base dello sviluppo software, etc...

Le 480 pagine sono comunque un tomo notevole da affrontare e il mio consiglio è quello di non fissarsi sul limite delle 24 ore di lettura, ma di prendersela con calma, soprattutto in quei paragrafi dove vengono descritte le tecniche e gli strumenti fatti propri dalla programmazione estrema.

Un'altro suggerimento che mi sento di dare è quello di provare ad attuare le tecniche in qualche progetto personale prima di lanciarsi nel vuoto di una metodologia che se non capita alla perfezione rischia di fare più danni che benefici.

[Tn]

Scheda

Titolo:
Teach Yourself Extreme Programming in 24 Hours

Autore:
Steward Baird

Editore:
Sams Publishing

Anno :
2002

Lingua:
Inglese

Pagine:
480

ISBN:
0-672-32441-5

Soggetto:
Ingegneria del software; sviluppo programmi; progetti software.

BBS

Posta

A colloquio con i lettori

Da Valerio.

Ciao a tutti voi, mica vi conosco ma ugualmente mi permetto di darvi del tu, visto che chi condivide le stesse passioni credo si possa definire "affine" in qualche modo. I complimenti per l'iniziativa che state portando avanti con la rivista sono doverosi e meritati. Veramente mi sembra incredibile che Jurassic News esista e che regolarmente ritrovi sul sito il numero nuovo da scaricare. Se penso alle innumerevoli iniziative più o meno dello stesso tipo, cioè dedicate ai vecchi PC e al software creato per gli home della mia epoca (sigh.. ormai lontana), nate in rete e poi morte dopo pochissimi numeri, ripeto mi sembra assolutamente irreale la presenza di JN che seguo dalla sua comparsa.

Ora voi direte: -"Ma perché questo non viene a collaborare se ci tiene tanto?". Avete ragione, ci ho pensato ma onestamente sarei solo di intralcio e poi mi conosco molto bene: mi stancherei dopo pochi mesi e comincerei a "battere la fiacca" come si dice. Insomma in breve non me la sento di impegnarmi, oltre al fatto che non saprei da che parte cominciare a scrivere qualche cosa di sensato.

Mi interesso di retro computer, ma non ho una preparazione particolarmente vasta in questo campo. Conosco a mala pena il Commodore64 e i modelli più diffusi dell'Amiga (che ho quasi tutti), ho anche uno Spectrum e un paio di MSX... insomma le solite cose che si trovano in giro ma confesso che non uso molto queste macchine. La solita mancanza di tempo, temo, ma anche la mancanza di stimoli che ora comincio a ritrovare proprio leggendo JN, che ringrazio ancora.

Insomma ragazzi, dateci dentro e continuate che siete fortissimi!

bye bye, Valerio.

JN.

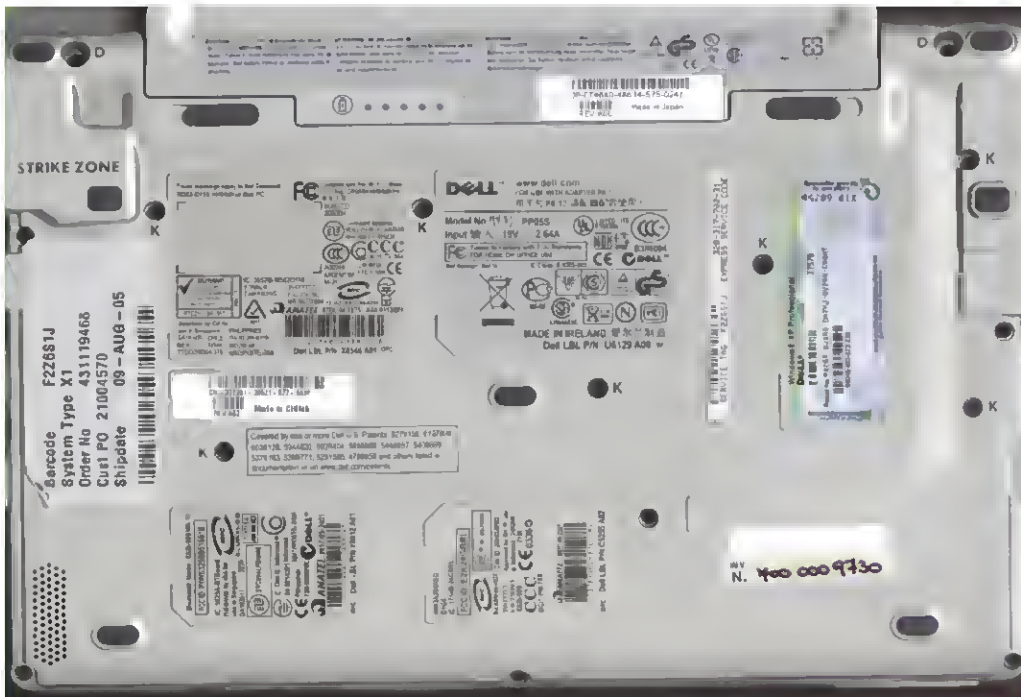
Beh una mail così carina nei nostri confronti non potevamo non pubblicarla, vi pare?

Buonumore

Serial number

Ridiamoci su...

Al telefono con il call center.

Come dice? Per l'assistenza devo dettarle il numero di serie stampato sul retro del portatile?

(???) Si, ma quale?...

Sul numero 14 di Jurassic News parleremo del computer Texas TI99/4A, di come eravamo nel febbraio 1983, dei primi calcolatori italiani e di tanti, tantissimi altri argomenti...
... ancora un numero da non perdere che celebra l'entrata nel terzo anno di vita della nostra rivista!